

## Les Phalangopsidae de Guyane française (Orthoptères, Grylloidea) : systématique, éléments de phylogénie et de biologie

par Laure DESUTTER-GRANDCOLAS

**Résumé.** — Les Phalangopsidae (Orthoptères, Grylloidea) sont représentés par 16 genres (29 espèces) en Guyane française. Sur les 16 genres, 5 sont nouveaux et définis ici : *Luzaridella*, *Acantoluzarida*, *Philippopsis*, *Kevanacla* et *Silvastella*. Deux ont été définis précédemment : *Unithema* Desutter-Grandcolas, 1991 et *Paraclodes* Desutter-Grandcolas, 1992a. Pour les espèces, 17 sont nouvelles, 7 ont été décrites antérieurement (DESUTTER-GRANDCOLAS, *op. cit.*) et 2 sont nouvellement citées de Guyane française : seules 3 espèces de Phalangopsidae étaient de fait connues du territoire guyanais. Une clé des genres et des espèces est proposée. Pour chaque genre, sont données : une diagnose, une analyse des parentés phylétiques en référence aux Phalangopsidae connus de la région néotropicale, et les observations étho-écologiques effectuées par l'auteur. Un essai de synthèse des résultats biogéographiques et écologiques est présenté, pour replacer la faune guyanaise dans le cadre néotropical et pour définir les types principaux d'habitats des Phalangopsidae.

**Abstract.** — Sixteen genera (29 species) of Phalangopsidae (Orthoptera, Grylloidea) are known from French Guiana. Five are new and defined here: *Luzaridella*, *Acantoluzarida*, *Philippopsis*, *Kevanacla* and *Silvastella*. Two others have already been defined elsewhere : *Unithema* Desutter-Grandcolas, 1991 and *Paraclodes* Desutter-Grandcolas, 1992a. Seventeen of the species are new, 7 have previously been described (DESUTTER-GRANDCOLAS, *op. cit.*) and 2 are newly reported from French Guiana : only 3 species of Phalangopsidae were actually known from French Guiana. A key for genera and species is given. A diagnosis is proposed for each genus, together with an analysis of its relationships in reference to known neotropical Phalangopsidae, and the behavioral and ecological observations made by the author. A tentative synthesis of biogeographical and ecological results is presented : French Guianese fauna is replaced in its neotropical frame, and the main types of Phalangopsid habitats are defined.

L. DESUTTER-GRANDCOLAS, *Muséum national d'Histoire naturelle, Laboratoire d'Entomologie, 45 rue Buffon, F — 75005 Paris.*

---

### INTRODUCTION

Parmi les Grylloidea, les Phalangopsidae sont une famille tropicale de répartition mondiale, particulièrement diversifiée en région néotropicale. Ils comprennent presque exclusivement des espèces forestières inféodées à la litière, aux cavités naturelles (dans les arbres ou dans le sol) et aux troncs d'arbre sur pied (DESUTTER, 1990).

En 1968, CHOPARD recense 93 espèces (35 genres) de Phalangopsidae néotropicaux ; 24 espèces (dont 7 genres nouveaux) ont été décrits depuis par différents auteurs (DESUTTER, *op.cit.* ; DESUTTER-GRANDCOLAS, 1991 ; HUBBELL, 1972).

De Guyane, seules 3 espèces étaient connues. Il s'agit de *Benoistella guyanensis* (Chopard, 1920), *Ectecous cantans* Saussure, 1897 et *Phalangopsis longipes* Serville, 1831. Une autre espèce, *Laranda aptera*, a d'autre part été décrite par CHOPARD (1912) sur une larve femelle (appartenant peut-être au genre *Paracloides* Desutter-Grandcolas, 1992a). CHOPARD (*op. cit.*) cite d'autre part une femelle d' *Ectecous hedyphonus* Saussure, 1878, mais l'étude des types de cette espèce (originaires du Brésil) montre qu'il s'agit en fait d'une femelle d' *Ectecous tenebrosus* n. sp., espèce décrite ici. Aucun travail récent n'a été effectué sur les Phalangopsidae guyanais, qui demeuraient donc jusqu'à présent très mal connus.

Six mois d'échantillonnage intensif et d'étude des Grylloidea guyanais nous ont permis de récolter près d'un millier de Phalangopsidae, appartenant à 16 genres (29 espèces), dont 8 étaient jusqu'alors inconnus. 24 des espèces étaient également nouvelles. Une partie de ces genres et espèces a déjà été traitée (DESUTTER-GRANDCOLAS, 1991, DESUTTER-GRANDCOLAS, 1992a) : nous les présenterons brièvement ici (genres n<sup>os</sup> 8 à 10).

Cinq stations ont été particulièrement prospectées, toutes en zone forestière. Trois d'entre elles sont situées dans les Hautes Terres guyanaises : (1) Arataye, affluent de l'Approuague, 8 km NE du pied du saut Parare, station des 'Nouragues'; (2) Arataye, affluent de l'Approuague, aval du saut Parare; (3) Saül. Les deux autres sont plus proches de la côte : (4) Piste de St. Elie; (5) Sinnamary, Paracou.

Enfin, les observations effectuées ont apporté les premières données sur la biologie des Phalangopsidae guyanais.

Nous définirons tout d'abord nos méthodes de travail, puis donnerons une liste des Phalangopsidae guyanais. Nous aborderons alors le traitement systématique proprement dit; pour chaque genre, seront présentées une diagnose, les parentés phylétiques (telles qu'elles ressortent de l'étude du matériel néotropical actuellement connu), et les informations biologiques disponibles. Nous donnerons ensuite une clé d'identification des genres et des espèces, avant de proposer, en dernier lieu, une brève analyse synthétique des résultats obtenus, en particulier pour les aspects biogéographiques et écologiques.

## MÉTHODES

Depuis quelques années, un regain d'intérêt et d'activité se concentre autour de la Biologie Comparative, avec une méthodologie nouvelle qui consiste à étudier l'évolution de caractères biologiques (comportementaux, écologiques, ...) en référence à une hypothèse phylogénétique établie indépendamment et selon les méthodes cladistiques d'inférence d'arbre (WANNTORP *et al.*, 1990; BROOKS & McLENNAN, 1991).

La valeur de cette approche pour la compréhension de l'Evolution ressort des travaux déjà effectués (CARPENTER, 1989; Coddington, 1988).

En nous plaçant dans ce cadre méthodologique, nous avons entrepris l'étude des Phalangopsidae néotropicaux (Grylloidea). Le choix des Phalangopsidae a été dicté par leur très forte diversité, tant systématique qu'écologique, en région néotropicale (DESUTTER, 1990), diversité révélée par trois missions de terrain effectuées par l'auteur au Pérou, en Guyane et au Mexique. Pour essayer de comprendre leur évolution, nous nous intéressons plus particulièrement à leurs habitats, diurnes et nocturnes : l'analyse des caractéristiques de l'habitat, et de ses modifications entre taxons apparentés, devrait permettre de rechercher comment s'est

effectuée la diversification de la famille, et notamment quelles sont les adaptations qui l'ont accompagnée, et par quels facteurs elles ont été provoquées ou facilitées.

Les Grylloidea sont un groupe encore très peu connu, tant du point de vue systématique et phylogénétique, que du point de vue biologique. La région néotropicale en particulier n'a jamais été étudiée de manière intensive, et les seuls travaux importants qui lui ont été consacrés sont anciens (SAUSSURE, 1874, 1878 p.p., 1894-97). D'autre part, les formes tropicales de Grylloidea sont dans leur vaste majorité nocturnes et possèdent des modes de vie très discrets, deux caractéristiques qui font que jusqu'à présent leur biologie demeure pratiquement inconnue en milieu naturel.

Comme pour de nombreux groupes d'Insectes, l'étude de la biologie des Grylloidea doit donc être menée conjointement à celle de leur phylogénie, les observations s'effectuant en même temps que l'indispensable récolte de matériel.

## TRAITEMENT SYSTÉMATIQUE

### REMARQUES PRÉLIMINAIRES

En région néotropicale, les Phalangopsidae comportent deux sous-familles : les Phalangopsinae et les Luzarinae, caractérisées chacune par la structure de leurs genitalia mâles, et notamment par les apomorphies discernables sur l'épiphalle, définies ici. Chez les Phalangopsinae, l'épiphalle, qui possède tous les éléments de base existant chez les Grylloidea, se développe dorsalement de manière importante. Chez les Luzarinae, toute la partie médiane de l'épiphalle est régressée, notamment les lophi médians ; d'autre part, les « bras épiphalliques » ainsi formés acquièrent une structure complexe, avec généralement une ou deux zones de rupture ou d'articulation et des épines latérales ; les variantes de ce schéma, complétées par les caractères de la base et des paramères épiphalliques, définissent plusieurs groupes au sein de la sous-famille (fig. 1, 25, 38). Phalangopsinae et Luzarinae sont également caractérisés par leur endophalle (DESUTTER, 1990).

En Guyane, les Luzarinae sont représentés par les genres n<sup>os</sup> 1 à 5, les Phalangopsinae par les genres n<sup>os</sup> 6 à 12 ; les genres 13 à 16 (*Paragrillus* Guérin-Méneville, 1844 et proches), qui possèdent de nombreuses autapomorphies, pourraient également appartenir à cette dernière sous-famille (cf. infra *Paragrillus*).

### LISTE DES PHALANGOPSIDAE GUYANAIS <sup>1</sup>

1. **Luzarida** Hebard, 1928a (LUZARINAE)  
*Luzarida guyana* n. sp.  
*Luzarida grandis* n. sp.
2. **Luzaridella** n. gen. (LUZARINAE)  
*Luzaridella obscura* n. sp.

1. Liste établie selon l'ordre suivi dans la publication.

- Luzaridella annulata* n. sp.  
*Luzaridella clara* n. sp.
3. **Acantoluzarida** n. gen. (LUZARINAE)  
*Acantoluzarida nigra* n. sp.
4. **Lerneca** Walker, 1869 (LUZARINAE)  
*Lerneca fuscipennis* (Saussure, 1874) (?)  
*Lerneca inalata* (Saussure, 1874)  
*Lerneca ornata* n. sp.
5. **Lernecella** Hebard, 1928*a* (LUZARINAE)  
*Lernecella minuta* n. sp.
6. **Phalangopsis** Serville, 1831 (PHALANGOPSINAE)  
*Phalangopsis longipes* Serville, 1831  
*Phalangopsis flavilongipes* n. sp.
7. **Philippopsis** n. gen. (PHALANGOPSINAE)  
*Philippopsis guianae* n. sp.
8. **Aclodes** Hebard, 1928*b* (PHALANGOPSINAE, ACLODAE)  
*Aclodes spelaea* Desutter-Grandcolas, 1992*a*  
*Aclodes pequegna* Desutter-Grandcolas, 1992*a*
9. **Paraclodes** Desutter-Grandcolas, 1992*a* (PHALANGOPSINAE, ACLODAE)  
*Paraclodes guyanensis* Desutter-Grandcolas, 1992*a*  
*Paraclodes nouragui* Desutter-Grandcolas, 1992*a*  
*Paraclodes aptera* Desutter-Grandcolas, 1992*a*
10. **Unithema** Desutter-Grandcolas, 1991 (PHALANGOPSINAE, Strogulomorphi)  
*Unithema xanthochosmea* Desutter-Grandcolas, 1991  
*Unithema hypomelaena* Desutter-Grandcolas, 1991
11. **Kevanacla** n. gen. (PHALANGOPSINAE, Neoacolini)  
*Kevanacla orientalis* n. sp.
12. **Ectecous** Saussure, 1878 (PHALANGOPSINAE, Neoacolini)  
*Ectecous tenebrosus* n. sp.  
*Ectecous cantans* Saussure, 1897
13. **Paragryllus** Guérin-Mèneville, 1844 (PHALANGOPSINAE, Paragryllini)  
*Paragryllus elapsus* n. sp.  
*Paragryllus elapsus incertus* n. ssp.
14. **Benoistella** Uvarov, 1939 (PHALANGOPSINAE ?, Benoistellini)  
*Benoistella guyanensis* (Chopard, 1920)  
*Benoistella guyanensis inlandsis* n. ssp.
15. **Silvastella** n. gen. (PHALANGOPSINAE ?, Benoistellini)  
*Silvastella grahamae* n. sp.  
*Silvastella fuscofasciata* n. sp.
16. **Rumea** Desutter, 1988 (PHALANGOPSINAE ?, Rumeini)  
*Rumea guyanensis* n. sp.  
*Rumea micra* n. sp.

ABRÉVIATIONS UTILISÉES

MNHN : Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.

*Genitalia mâles.* — *ap.ect.* : apodème ectophallique ; *ap.end.* : apodème endophallique ; *ap.eph.* : apodème épiphallique ; *arc* : arc ectophallique ; *cav.* : cavité dorsale ; *eph.* : sclérite épiphallique ; *gl.* :

formation glandulaire (?); *l.med.* : lophi médians; *mb.* : membrane reliant les bras épiphalliques; *med.eph.* : processus médian épiphallique; *p.eph.* : paramères épiphalliques; *r.* : rami; *rep.* : repli ectophallique; *s.A* : sclérite A des bras épiphalliques des Luzarinae (séparant le sclérite B des paramères épiphalliques); *s.B* : sclérite B des bras épiphalliques des Luzarinae (sclérite relié directement à la base de l'épiphalle, et en position externe); *s.C* : sclérite C des bras épiphalliques des Luzarinae (sclérite en position dorso-interne sur les bras épiphalliques); *s.end.* : sclérite endophallique; *v.d.* : valves dorsales.

*Genitalia femelles.* — *ov.c.* : oviducte commun; *ov.l.* : oviducte latéral; *s.* : spermathèque; *s.g.* : plaque sous-génitale.

*Mesures.* — *Lpron* : longueur médiane du pronotum; *lpron* : largeur postérieure du pronotum; *LFIII* : longueur du fémur postérieur; *LTIII* : longueur du tibia postérieur; *Lel* : longueur médiane de l'élytre droit; *lel* : largeur de l'élytre (mesurée au niveau de l'angle supérieur du miroir); *Lovip* : longueur de l'ovipositeur.

## DESCRIPTION DES TAXONS <sup>1</sup>

### 1. Genre **LUZARIDA** Hebard, 1928a

*Luzarida* Hebard, 1928a : 39.

ESPÈCE-TYPE. — *Luzarida annuliger* Hebard, 1928a.

RÉPARTITION CONNUE. — Colombie, Guyane et Trinidad (espèce connue seulement par la femelle).

#### DIAGNOSE

Espèces de grande taille, à élytres cornés bien développés chez le mâle et chez la femelle, mais ne couvrant généralement pas la totalité de l'abdomen. Tibias I avec 2 tympanes. Tibias III avec 4 paires d'éperons dorsaux, et 3 paires d'éperons apicaux; 1er éperon apical interne non régressé; 3ème éperon apical interne plus long que le second; serrulation dense et très forte. Palpe maxillaire : apex du 5ème article tronqué en biais. Fastigium plus long que large; ocelles de grande taille, en triangle aigu. Lobes latéraux du pronotum relevés dans leur partie antérieure et visibles dorsalement. Coloration générale brun-roux à brun-noir, le dessus de la tête et du pronotum plus clairs.

*Mâle* : Champ dorsal plat, et nettement séparé du champ latéral (par la nervure radiale) avec lequel il forme un angle aigu caractéristique. Nervation des élytres régressée, mais nettement visible (contrairement à ce que l'on observe chez *Luzara* Walker, 1869, chez qui la nervation élytrale a pratiquement disparu); miroir au moins aussi long que large, et avec un angle antérieur aigu; harpe sans nervure nette, mais avec plusieurs petites nervures plus ou moins irrégulières. Champ latéral avec plusieurs nervures longitudinales parallèles, la 1ère ramifiée. Métanotum avec une large fosse glandulaire (fig. 93). Plaque sous-génitale courte, en forme de sabot, et avec un sillon apical sur le tiers ou la moitié de sa longueur.

*Genitalia mâles* : Bras épiphalliques reliés par une membrane allant de la base relevée de l'épiphalle jusqu'au niveau des paramères épiphalliques, l'apex de cette membrane non

1. Pour simplifier les listes de matériel étudié, les spécimens autres que l'holotype et l'allotype seront regroupés par localité et par mois, sans indication particulière.

sclérifiée. Arc ectophallique repoussé vers l'arrière du complexe phallique, bien au-delà de la base de l'épiphalle. Sclérite endophallique allongé, portant un apodème endophallique en crête très développé, prolongé sur tout le sclérite endophallique et jusqu'aux sclérites proches de l'apex du repli ectophallique.

*Femelles* : Élytres toujours présents, à peine chevauchants sur leur ligne médiane. Nervation toujours présente (contrairement à ce que l'on observe chez *Luzara*), avec la limite entre champ dorsal et champ latéral très marquée ; champ dorsal avec des nervures longitudinales, séparées par une réticulation assez dense ; champ latéral avec plusieurs nervures longitudinales parallèles. Ovipositeur de taille assez faible, à peine élargi à l'apex.

Genitalia femelles : Pour les espèces observées, papille copulatoire en forme de cône allongé entièrement sclérifié.

#### MONOPHYLIE ET PARENTÉS PHYLÉTIQUES

*Luzarida* appartient à un groupe monophylétique comprenant *Luzaridella* n. gen., *Acantoluzarida* n. gen., un nouveau genre ouest-amazonien (non encore décrit) et peut-être *Stenotes* Desutter-Grandcolas, 1992b (fig. 1). Ce groupe est défini par les apomorphies suivantes du complexe phallique : (1) formation d'une membrane entre les bras épiphalliques, (2) formation d'un apodème longitudinal médian sur la base (retournée) de l'épiphalle (cet apodème n'est très développé que chez *Stenotes*), et (3) déplacement de l'arc ectophallique vers l'arrière du complexe phallique. Le groupe-frère de cet ensemble pourrait être *Luzara* Walker, 1869 (et genres affines), qui présente la même structure des bras épiphalliques.

*Luzarida* (et le nouveau genre amazonien) d'une part, *Luzaridella* et *Acantoluzarida* d'autre part représentent eux-mêmes deux groupes-frères caractérisés : l'un (groupe *Luzarida*) par (4) la formation d'une épine dorsale à partir du sclérite C des bras épiphalliques, l'autre (groupe *Luzaridella*) par (5) la perte du sclérite C et (6) l'individualisation du sclérite A des bras épiphalliques, (7) la sclérification de l'apex de la membrane épiphallique, et (8) le détachement de l'apodème endophallique (crête) de la membrane endophallique, entre le sclérite endophallique et les sclérites apicaux du repli ectophallique. Ces deux derniers caractères sont absents chez *Stenotes*.

Dans cet ensemble, les trois genres guyanais sont définis par les autapomorphies suivantes : *Luzarida*, allongement et rétrécissement de l'apodème endophallique (9). *Luzaridella*, développement d'une crête longitudinale membraneuse sur la membrane reliant les bras épiphalliques (10). *Acantoluzarida*, migration des paramères épiphalliques vers l'intérieur des bras épiphalliques (11), et allongement de l'apex de la membrane épiphallique (12).

Du point de vue de la morphologie externe, aucun caractère n'a pu être trouvé qui puisse véritablement être considéré comme une apomorphie. Tous ces genres possèdent une serrulation du tibia et du premier tarsomère III forte et dense, nettement plus marquée que chez les autres genres de Luzarinae connus. Ils ont également un pronotum très développé. D'autre part, les genres proches de *Luzarida* (= avec une membrane entre les bras épiphalliques) montrent une paire de bandes jaunes latérales allant de l'œil aux élytres en passant sur le pronotum, *Luzarida* lui-même ayant une coloration globalement plus claire sur la face dorsale de la tête et du pronotum.

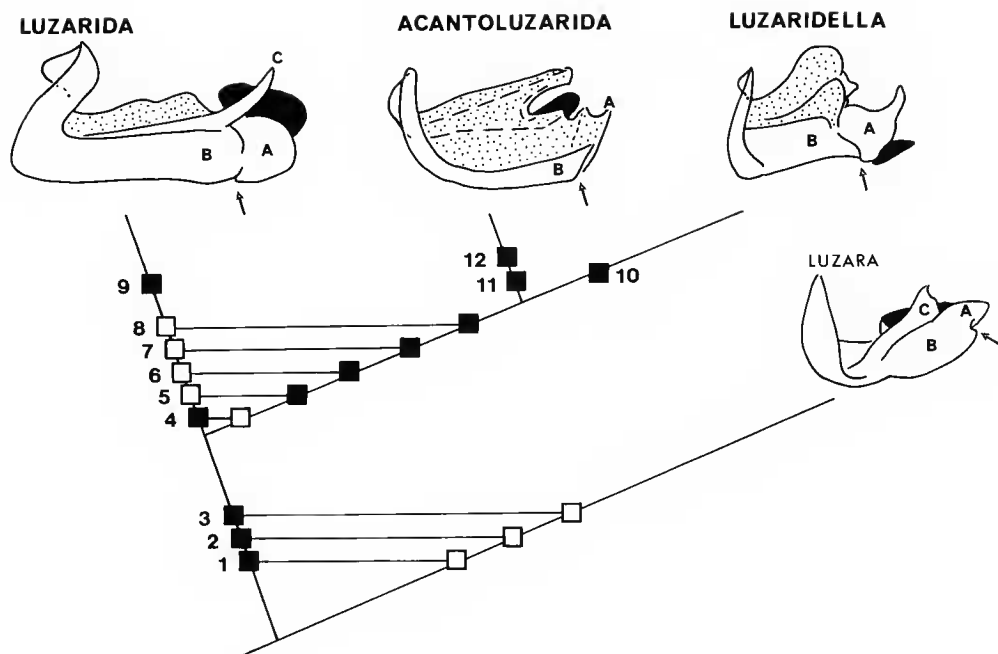


FIG. 1. — Structure de l'épiphalle et parentés phylétiques des genres *Luzarida* Hebard, 1928a, *Acantoluzarida* n. gen. et *Luzaridella* n. gen. Caractères : voir texte ; caractères n° 9 à 12 : autapomorphies des genres guyanais. Les paramères épiphalliques sont figurés en noir, et la membrane séparant les bras épiphalliques en pointillé. Les lettres A, B et C représentent les sous-divisions de l'épiphalle chez les Luzarinae tandis que la flèche marque l'emplacement de la rupture séparant les sclérites A et B.

Répartition des genres : *Luzaridella* et *Acantoluzarida* : Guyane, *Luzarida* : bassin amazonien, *Luzara* Walker, 1869 (outgroup probable) : Amazonie occidentale.

**ÉCOLOGIE.** — Le genre *Luzarida* est composé d'espèces nocturnes vivant principalement au niveau de la litière. Les deux espèces guyanaises ont été observées de nuit dans la litière. De jour elles se cachent sous des amas de branches mortes (1 mâle *L. guyana* n. sp. ; 1 mâle *L. grandis* n.sp.) ; un mâle et une femelle *L. grandis* n. sp. ont été trouvés ensemble, de jour, dans une « loge » sous un morceau de bois mort. Les mâles d'une nouvelle espèce péruvienne (non encore décrite) ont cependant été observés perchés sur des palmiers bas en forêt, chantant entre deux folioles (« Baffling behavior » ? cf. FORREST, 1982).

**Luzarida guyana n. sp.**

(Fig. 2-5, 93)

Espèce caractérisée dans le genre par les élytres relativement étroits du mâle, par la coloration claire du disque dorsal du pronotum et du front, par celle des antennes, des pattes et des cerques (cf. infra), ainsi que par ses genitalia mâles (fig. 2-3).

LOCALITÉ-TYPE. — Arataye, affl. Approuague, aval du saut Parare.

MATÉRIEL-TYPE. — Holotype mâle : Guyane française, Arataye, affl. Approuague, aval saut Parare, 18-VII-1988, nuit, litière (L. DESUTTER). Allotype femelle : même localité, même récolteur que l'holotype, 13-VII-1988. Paratypes, même localité, même récolteur que l'holotype : 2 paratypes mâles, VII-1988 ; Arataye, affl. Approuague, 8 km NE du pied du saut Parare, station des 'Nouragues' : 1 paratype mâle, V-1988 (L. DESUTTER) ; Saül, forêt sur pente, tracé 'Limonade' : 1 paratype mâle, VIII-1988 (L. DESUTTER). MNHN.

DESCRIPTION

Tête : Face (jusqu'à l'ocelle médian), joue et face antérieure du scape brun à brun-noir. Yeux gris clair, leur bord interne jaunâtre. Face postérieure des scapes blanchâtre. Espace entre le bord supérieur des fossettes antennaires et le bord interne des yeux blanchâtre, avec une tache brune près de chaque ocelle latéral. Fastigium brun jaunâtre clair, avec une tache brune de part et d'autre de son apex. Vertex brun jaunâtre avec 4 lignes longitudinales blanches très fines, sa coloration plus foncée vers l'occiput et, de part et d'autre d'une ligne médiane, entre les lignes blanches. Antennes brunes anne!ées de blanc, leur base blanchâtre sur la face interne. Palpes bruns.

Pronotum : Lobes latéraux brun-noir. Disque dorsal jaunâtre tacheté de brun.

Pattes : Fémurs I et II noirs. Tibias I et II ocre, annelés de brun (surtout à leur base). Pattes III ocre, l'apex des fémurs brun et leur face externe orangée ; tibias III avec un court anneau noir à sa base.

Abdomen brun tacheté de jaune. Cerques blanchâtres dorsalement, noirâtres ventralement.

Mâle : Élytres à peine plus larges que le pronotum, et atteignant le tergite 7. Nervure radiale, séparant le champ dorsal et le champ latéral, blanchâtre. Champ dorsal ocre. Champ latéral brun, un peu plus foncé dans sa partie supérieure. Nervation (fig. 4) : champ latéral avec 5-6 nervures longitudinales parallèles, la 1ère peu et irrégulièrement ramifiée ; champ dorsal : miroir bien plus haut que large, et formant vers l'avant un angle aigu étroit. Râpe : 33 dents (n = 1). Métanotum comme sur la figure 93.

Genitalia mâles caractérisés par la forme de l'épine latérale sur les bras épiphalliques (fig. 2-3).

Femelle : Élytres relativement courts, n'atteignant que le bord postérieur du tergite 2. Champ dorsal ocre, la nervure radiale blanchâtre ; nervures orangées, très peu en relief. Champ latéral brun, avec 5 nervures longitudinales parallèles très marquées. Tergites 1-5 plus clairs que les autres, avec des taches jaune clair près des bords antérieurs et postérieurs. Ovipositeur plus court que le fémur III (voir mesures).



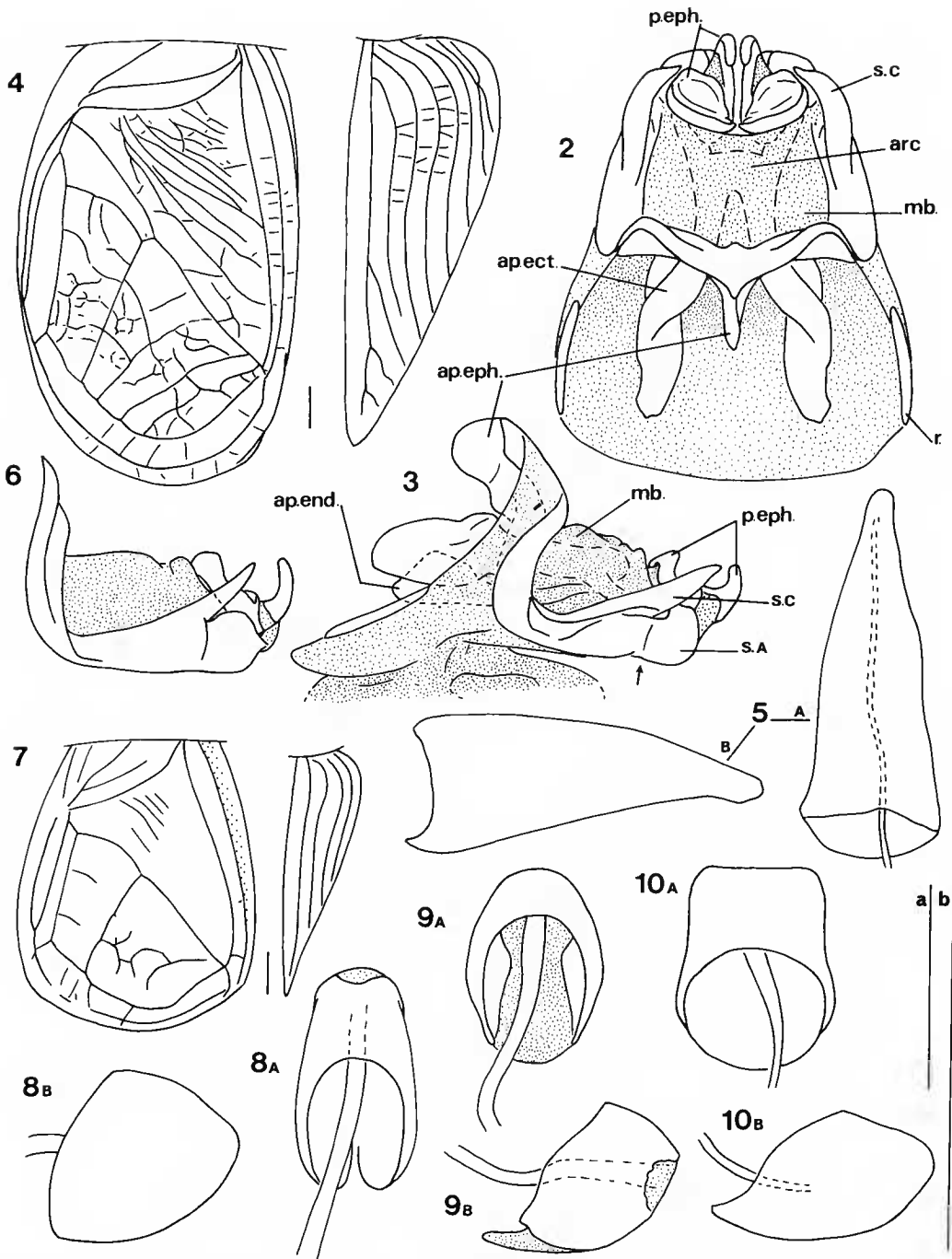


FIG. 2-10. — 2-6 : Genre *Luzarida* Hebard, 1928a. 2-5 : *L. guyana* n. sp. : 2-3, genitalia mâles en vues dorsale (2) et latérale (3) ; 4, élytre mâle (champs dorsal et latéral) ; 5, papille copulatoire femelle en vues dorsale (A) et latérale (B). 6, *L. grandis* n. sp., genitalia mâles en vue latérale. — 7-10 : Genre *Luzaridella* n. gen. 7, *L. annulata* n. sp., élytre mâle (champs dorsal et latéral, bande jaune en pointillé). 8-10, papille copulatoire femelle en vues dorsale (A) et latérale (B) de *L. obscura* n. sp. (8) ; *L. annulata* n. sp. (9) ; *L. clara* n. sp. (10). Échelle = 1 mm, genitalia mâles (a), genitalia femelles (b). Abréviations, voir p. 96.

Genitalia femelles avec papille copulatoire en cône sclérifié allongé, l'apex fin et un peu incurvé ventralement (fig. 5).

Il existe une continuité entre la limite de la coloration brun-noir sur la joue, et la partie latérale du pronotum et des élytres.

Mesures (en mm)

	<i>Lpron</i>	<i>lpron</i>	<i>LFIII</i>	<i>LTIII</i>	<i>Lel</i>	<i>lel</i>	<i>Lovip</i>
Mâles	3.5-3.8	4.9-5.5	15.4-17.4	14.7-16.4	9.6-10.1	6.1-6.3	—
(n = 5)	3.7	5.1	16.2	15.6	9.8	6.2	—
Femelle	4.4	5.2	17.6	16.8	6.9	—	12.7
(n = 1)							

**Luzarida grandis** n. sp.

(Fig. 6, 94)

Espèce très proche de *L. guyana* dont elle ne diffère que par sa taille nettement plus grande et la forme plus fine de l'épine latérale des bras épiphalliques du complexe phallique des mâles (fig. 6). Aucune autre différence n'a pu être trouvée, ni dans les genitalia femelles, ni dans la coloration générale, ni dans l'appareil stridulatoire des mâles (râpe : 39 dents, n = 1).

LOCALITÉ-TYPE. — Arataye, affl. Approuague, 8 km NE du pied du saut Parare, station des 'Nouragues'.

MATÉRIEL-TYPE. — Holotype mâle : Guyane française, Arataye, affl. Approuague, 8 km NE du pied du saut Parare, station des 'Nouragues', 19-V-1988, jour, litière (L. DESUTTER). Allotype femelle : même localité, même récolteur que l'holotype, 11-V-1988, jour, litière. Paratypes, même localité, même récolteur que l'holotype : 1 paratype mâle et 6 paratypes femelles, VI-1988. MNHN.

Mesures (en mm)

	<i>Lpron</i>	<i>lpron</i>	<i>LFIII</i>	<i>LTIII</i>	<i>Lel</i>	<i>lel</i>	<i>Lovip</i>
Mâles	4-4.3	5.5-6.1	18-20.1	16.9-19.5	10.3-10.7	6.6-7.1	—
(n = 2)							
Femelles	4.6-5.2	5.2-6.2	20.4-22.5	18.8-21.9	7-7.7	—	11.8-13.7
(n = 6)	4.8	5.7	21.1	20.2	7.3		12.8

2. Genre **LUZARIDELLA** n. gen.

ESPÈCE-TYPE. — *Luzaridella obscura* n. sp.

RÉPARTITION CONNUE. — Guyane.

DIAGNOSE

Espèces rappelant *Luzarida* par leurs tibias I (tympan) et III (épines et éperons), leurs élytres (cornation ; nervation, caractérisée par la forme du miroir et des cordes, et la disparition des nervures de la harpe ; séparation du champ dorsal et du champ latéral, qui tend cependant à s'atténuer), leurs palpes maxillaires, leur pronotum et la plaque sous-génitale des mâles (cf. supra). Elles s'en différencient par : leur taille plus faible ; leur fastigium large, portant des ocelles plus petits disposés en triangle obtus ; leur coloration (partie dorsale de la tête et du pronotum non éclaircie, mais bordée par une paire de bandes latérales jaunâtres se prolongeant sur les élytres) ; leur nervation élytrale régressée (cf. infra) ; leur métanotum mâle (zone glandulaire : cf. fig. 95) ; leur genitalia mâles et femelles (cf. infra).

*Mâle* : Tendance à la perte de l'appareil stridulatoire et à l'atténuation de la séparation entre champ dorsal et champ latéral (marquées surtout chez *Luzaridella clara* n. sp.) ; cubitale postérieure bien marquée mais dépourvue de râpe fonctionnelle (sauf peut-être chez *Luzaridella annulata* n. sp., voir infra). Nervures du champ latéral généralement non ramifiées.

Genitalia mâles proches de ceux de *Luzarida*, mais caractérisés par la modification des bras épiphalliques (cf. supra), la sclérisation de la membrane reliant les bras épiphalliques et le développement particulier de l'apodème endophallique (cf. supra). Ces caractères sont présents, en plus modifiés, chez *Acantoluzarida* n. gen. (cf. infra).

*Femelles* : Nervation des élytres semblable à celle de *Luzarida*, mais atténuée.

Genitalia femelles : Papille copulatoire en forme de sabot très court. Canal de la spermathèque court.

MONOPHYLIE ET PARENTÉS PHYLÉTIQUES, voir supra (*Luzarida*).

ÉCOLOGIE. — Ce genre comprend des espèces inféodées à la litière, où elles ont été trouvées de jour comme de nuit. Elles sont très probablement nocturnes.

***Luzaridella obscura*** n. sp.

(Fig. 8, 11-14, 88, 95)

Espèce reconnaissable, dans le genre, à la coloration brun-noir de sa tête, de son pronotum, de ses élytres et de son abdomen (les pattes, et notamment les fémurs, étant plus claires : cf. infra), à la forme des élytres du mâle, ainsi qu'à ses genitalia mâles et femelles (cf. fig. 8, 12-14).

LUZARIDELLA

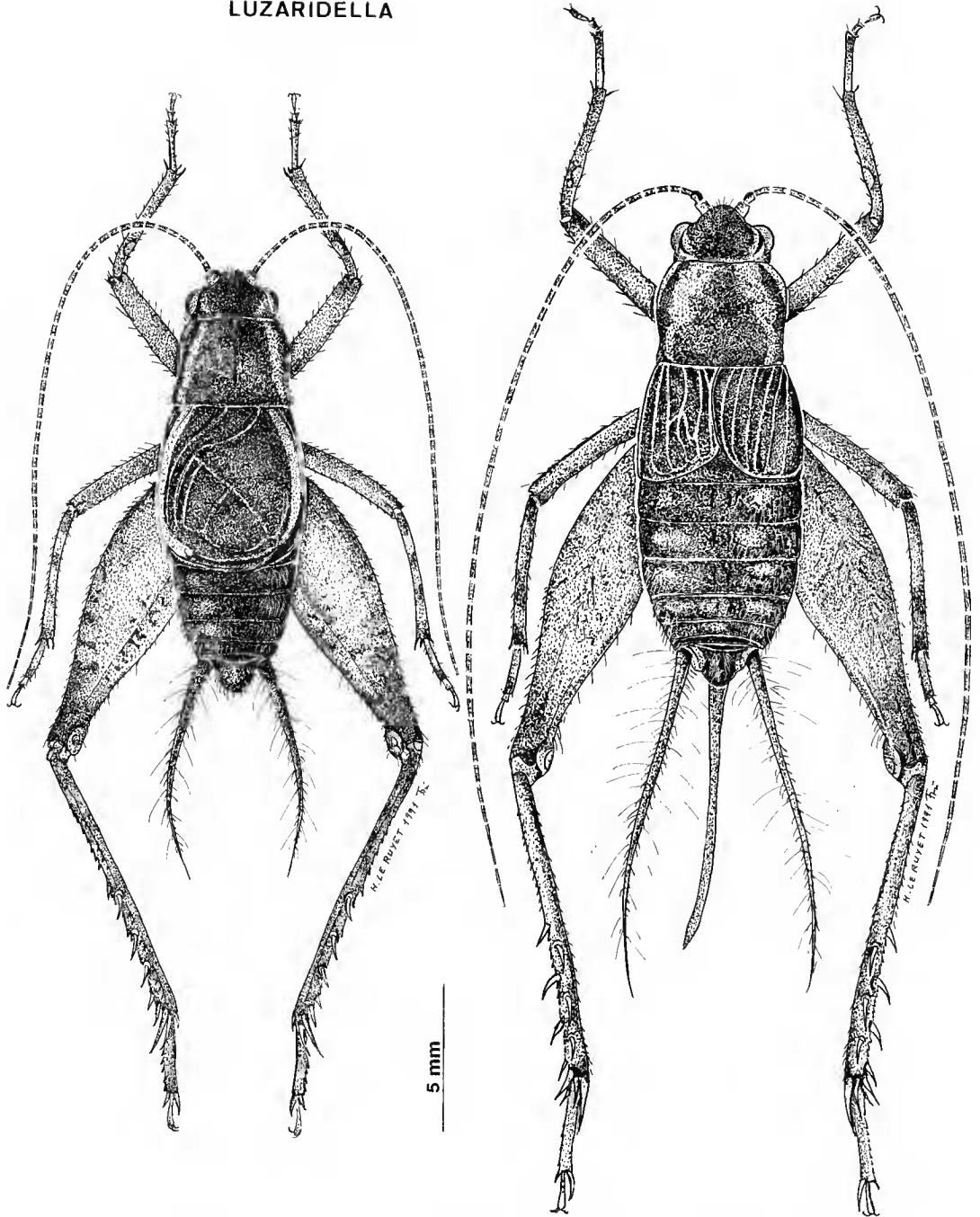


FIG. 11. — Genre *Luzaridella* n. gen. : *L. obscure* n. sp., mâle et femelle.

LOCALITÉ-TYPE. — Arataye, affl. Approuague, 8 km NE du pied du saut Parare, station des 'Nouragues'.

MATÉRIEL-TYPE. — Holotype mâle : Guyane française, Arataye, affl. Approuague, 8 km NE du pied du saut Parare, station des 'Nouragues', 6-V-1988, jour (L. DESUTTER). Allotype femelle : même localité, même récolteur que l'holotype, 29-IV-1988, jour, forêt de plateau. Paratypes, même localité, même récolteur que l'holotype : 4 paratypes mâles et 3 paratypes femelles, III-1988 ; 8 paratypes mâles et 17 paratypes femelles, IV-1988 ; 1 paratype mâle et 13 paratypes femelles, V-1988 ; 6 paratypes mâles et 17 paratypes femelles, VI-1988. MNHN.

AUTRE MATÉRIEL. — Même localité, même récolteur que l'holotype : 1 femelle, IV-1988. MNHN.

## DESCRIPTION

Tête entièrement brune, plus foncée sur le front et sur la partie supérieure de la joue (derrière l'œil), sauf comme suit : sur la face, 4 taches légèrement plus claires, 1 sous chaque fossette antennaire, et 1 sous la pointe inférieure de chaque œil ; sous l'ocelle médian, un dessin clair en forme de V renversé plus ou moins net. Ocelles blanchâtres ; yeux gris clair. De chaque côté du vertex, une ligne jaunâtre le long du bord interne de l'œil. Labre et mandibules clairs. Palpes clairs à la base des articles et sur leur tranche dorsale. Scapes brun-jaune, plus clairs dorsalement. Antennes brunes annelées de jaune.

Pronotum entièrement brun (sauf pour les 2 bandes jaunes déjà mentionnées), plus foncé sur l'arrière du disque dorsal et sur la partie supérieure du lobe latéral.

Pattes : Fémurs ocre clair, plus foncés vers l'apex où existe cependant un anneau clair distinct. Tibias plus foncés, surtout sur leur face dorsale ; tibias II annelés ; tibias III entièrement bruns, avec un petit anneau clair à la base.

Abdomen : Tergites bruns, avec 3 paires de taches jaunes latérales de moins en moins nettes à partir du tergite 6. Plaque susanale arrondie, entièrement brune. Sternites plus clairs que les tergites. Cerques bruns, l'implantation des soies jaunâtre.

*Mâle* : Élytres dépassant le bord postérieur du tergite 4. Champ dorsal à peine élargi vers l'arrière. Nervation du champ dorsal obsolète mais distincte ; radiale moins en relief que chez *Luzarida*, sauf vers l'apex de l'élytre, où elle sépare très nettement le champ dorsal du champ latéral. Au-delà de la radiale, champ latéral avec 4 (parfois 3) nervures longitudinales parallèles non bifurquées, parfois anastomosées, et très rarement reliées par quelques nervures transversales. Bande jaune latérale du champ dorsal courant le long de la nervure médiane. Champ latéral brun, plus foncé dans sa partie supérieure. Métanotum comme sur la figure 95.

Genitalia mâles comme sur les figures 12-14.

*Femelle* : Élytres courts, n'atteignant pas le bord postérieur du tergite 2. Limite entre le champ latéral et le champ dorsal nette. Champ dorsal avec 5 (parfois 6) nervures longitudinales parallèles peu marquées, reliées par une réticulation abondante. Champ latéral avec le plus souvent 3 nervures longitudinales parallèles (parfois 4, rarement 5) reliées à leur apex. Élytres ocres, les nervures orangées, la base du champ dorsal et la partie supérieure du champ latéral plus foncées, l'angle latéral supérieur du champ dorsal jaunâtre. Bord postérieur des sternites jaunâtre. Plaque sous-génitale échancrée à l'apex. Ovipositeur plus court que le fémur III (voir mesures).

Genitalia femelles : Papille copulatoire en forme de sabot court, haut et très étroit (fig. 8).

*Chant du mâle* (fig. 88) : Malgré la régression de l'appareil stridulatoire, les mâles de *L.*

*obscura* sont capables d'émettre un chant correspondant certainement à un chant de cour. L'analyse du chant, réalisée sur Macadios, révèle que l'énergie dispensée est très faible (fig. 88 A, C). L'unité de base du chant est un motif complexe (fig. 88 B), composé de « ticks » très brefs émis isolément au début du motif, et regroupés ensuite en généralement 5 « phonatones » (le 4ème et le 5ème plus ou moins nettement séparés). Le chant comporte deux types de séquences, émises pendant plusieurs minutes en alternance : la première est formée de motifs complets ; la seconde ne comporte que le début des motifs, interrompus de manière abrupte. Dans les deux séquences, les motifs sont enchaînés toutes les 1 ou 2 secondes, un peu plus rapidement dans la seconde que dans la première. La bande fréquence est large : 2500 — 4300 Hz.

Mesures (en mm)

	<i>Lpron</i>	<i>lpron</i>	<i>LFIII</i>	<i>LTIII</i>	<i>Lel</i>	<i>lel</i>	<i>Lovip</i>
Mâles	2.9-3.2	3.7-4.2	10.5-11.7	9.4-10.3	5.3-5.8	4.5-4.7	—
(n=5)	3.1	4.1	11.2	10	5.5	4.6	
Femelles	3.7-4.1	4.6-5	12.8-14.3	11.4-12.2	3.2-3.9	—	8.9-10.3
(n=6)	3.9	4.8	13.4	11.9	3.7		9.8

***Luzaridella annulata* n. sp.**

(Fig. 7, 9, 15-16, 96)

Espèce reconnaissable, dans le genre, aux élytres du mâle, plus larges et plus longs que ceux des autres espèces actuellement connues et très semblables aux élytres de *Luzarida* (appareil stridulatoire, angle entre le champ latéral et le champ dorsal), à sa teinte globalement plus claire (notamment pour les pattes, les pattes I et II étant nettement annelées, d'où son nom), ainsi qu'à ses genitalia mâles et femelles (cf. fig. 9, 15-16 et infra).

LOCALITÉ-TYPE. — Saül.

MATÉRIEL-TYPE. — Holotype mâle : Guyane française, Saül, forêt sur pente, tracé La Douane — Belvédère, 16-VIII-1988, jour (L. DESUTTER). Allotype femelle : même localité, même récolteur que l'holotype, tracé Limonade, 17-VIII-1988, nuit. Paratype, même localité, même récolteur que l'allotype : 1 femelle, 15-VIII-1988. MNHN.

DESCRIPTION

Tête : Face claire, avec des taches jaunes très claires (1 latérale sur la joue ; 1 sous chaque fossette antennaire ; sur la suture épistomale, 1 médiane, surmontée d'un dessin clair en forme de V renversé, et 1 sous la pointe inférieure de chaque œil), les 4 taches médianes disposées en losange. Fastigium clair, ses côtés brun-noir reliés par une fine ligne transversale brune passant sous l'ocelle médian. Vertex brun, avec une large ligne jaune longeant le bord interne de chaque œil, et 2 courtes lignes jaunes médianes très fines. Pièces buccales jaune clair, les articles des palpes bruns sur les côtés. Scapes clairs, tachés de brun sur leur face antérieure. Antennes brunes, plus claires à leur base, et annelées de jaune.

LUZARIDELLA

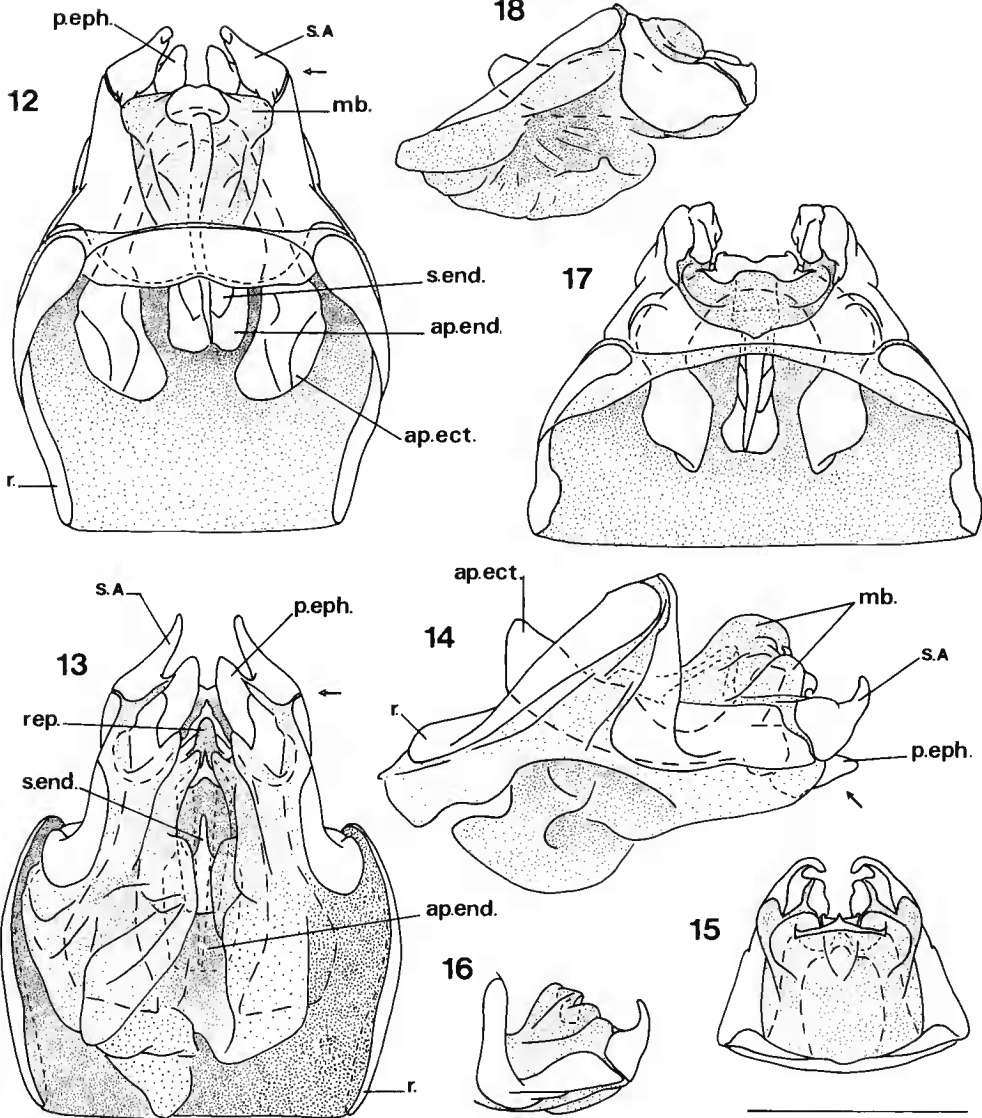


FIG. 12-18. — Genre *Luzaridella* n. gen. Genitalia mâles : 12-14, *L. obscura* n. sp., vues dorsale (12), ventrale (13) et latérale (14) ; 15-16, *L. annulata* n. sp., vues dorsale (15) et latérale (16) ; 17-18, *L. clara* n. sp., vues dorsale (17) et latérale (18). Echelle = 1 mm. Abréviations, voir p. 96.

Pronotum marron ; lobe latéral plus foncé dans sa partie supérieure et présentant parfois dans sa partie inférieure des taches jaunes nettes.

Pattes claires, annelées de brun. Fémurs I et II avec 2 anneaux bruns apicaux ; tibias I et II avec 4 anneaux. Fémurs III striés de brun clair sur leur face externe, annelés et tachetés sur leur face interne ; tibias III avec un anneau apical et 2 anneaux incomplets à leur base (tous très peu marqués), et avec un court anneau clair surmonté d'une tache noire à l'apex.

Abdomen : Cerques brun clair, plus foncés à leur base, et avec un anneau brun-noir et un petit anneau jaune près de l'apex.

*Mâle* : Élytres élargis sur toute leur longueur, et couvrant jusqu'au tergite 8. Nervation (fig. 7) : champ dorsal avec les principales nervures de l'appareil stridulatoire visible ; champ latéral avec 4 nervures longitudinales parallèles en plus de la radiale. Champ dorsal marron, les nervures orangées ; une large bande jaune entre la médiane et la radiale. Champ latéral jaunâtre, brun dans sa partie supérieure. Râpe très courte, comprenant 4 dents très espacées et un ensemble de 20-30 dents très serrées et peu discernables. Métanotum comme sur la figure 96. Tergites brun-noir tachetés de jaunâtre, sternites un peu plus clairs.

Genitalia mâles très semblables à ceux de *L. obscura*, mais caractérisés par des paramères épiphalliques sans partie proéminente et la sclérisation apicale de la membrane reliant les bras épiphalliques différente (fig. 15-16).

*Femelle* : Élytres courts, n'atteignant pas le bord postérieur du tergite 2. Champ dorsal avec 6 nervures longitudinales parallèles, les 3 plus internes reliées entre elles. Champ latéral à 3-4 nervures longitudinales parallèles. Champ dorsal brun clair, plus sombre dans sa partie médiane et jaunâtre sur ses bords latéraux. Champ latéral brun clair, foncé dans sa partie supérieure. Abdomen brun clair, avec une rangée de taches sombres arrondies près du bord antérieur des tergites (sauf sur les derniers) et le bord postérieur des sternites brun. Plaque sous-génitale brune. Ovipositeur presque aussi long que le fémur III (voir mesures).

Genitalia femelles semblables à ceux de *L. obscura*, mais la papille copulatoire est nettement moins étroite (fig. 9).

Mesures (en mm)

	<i>Lpron</i>	<i>lpron</i>	<i>LFIII</i>	<i>LTIII</i>	<i>Lel</i>	<i>lel</i>	<i>Lovip</i>
Mâle (n = 1)	2.8	3.9	10.8	10	6.7	5	—
Femelles (n = 2)	3.2-3.4	4.3-4.5	12.1-13.3	11.3-12.1	3.1-3.5	—	11.7-13

**Luzaridella clara n. sp.**

(Fig. 10, 17-18, 97)

Espèce ressemblant à *L. annulata*, notamment pour les femelles, mais s'en différenciant par sa coloration rousse luisante, les élytres du mâle beaucoup plus courts et étroits, et à nervation obsolète, et les genitalia mâles et femelles (fig. 10, 17-18 et infra).



LOCALITÉ-TYPE. — Arataye, affl. Approuague, 8 km NE du pied du saut Parare, station des 'Nouragues'.

MATÉRIEL-TYPE. — Holotype mâle : Guyane française, Arataye, affl. Approuague, 8 km NE du pied du saut Parare, station des 'Nouragues', 12-VI-1988, piège, nuit (L. DESUTTER). Allotype femelle : même localité, même date, même récolteur que l'holotype. Paratypes, même localité, même récolteur que l'holotype : 2 paratypes mâles et 7 paratypes femelles, IV-1988 ; 10 paratypes mâles et 9 paratypes femelles, V-1988 ; 9 paratypes mâles et 10 paratypes femelles, VI-1988. MNHN.

AUTRE MATÉRIEL. — Même localité, même récolteur que l'holotype : 1 femelle, IV-1988 ; Arataye, affl. Approuague, aval du saut Parare : 1 femelle, VII-1988 (L. DESUTTER). MNHN.

## DESCRIPTION

Tête : Face et clypeus jaune clair moucheté de brun. Bords latéraux du fastigium sombre. Vertex roux clair, avec 2 bandes jaunes passant le long du bord interne des yeux. Palpes semblables à ceux de *L. annulata*. Scapes presque entièrement clairs. Antennes brunes annelées de jaune.

Pronotum : Disque dorsal roux clair, plus foncé vers le bord postérieur. Lobes latéraux jaunâtres sur leur moitié inférieure, brun-noir au-dessus.

Pattes semblables à celles de *L. annulata*, mais les anneaux des pattes I et II sont moins nets, et les tibias III vaguement annelés sur leur face dorsale, avec en plus une tache noire et une jaune près de sa base. Fémurs III striés de brun sur leur face dorsale.

Abdomen brun-jaune, les tergites (jusqu'au tergite 7) avec des taches jaunes le long du bord antérieur. Tergites 8-9 et plaque susanale plus bruns. Cerques jaunâtres, leur base plus claire.

*Mâle* : Élytres courts, atteignant seulement le bord postérieur du tergite 3, non élargis, et sans angle marqué entre champ dorsal et champ latéral. Nervation du champ dorsal réduite aux cordes et à la cubitale postérieure, le miroir à peine discernable ; champ latéral avec 3 nervures longitudinales parallèles en plus de la radiale. Élytres brun très clair, les nervures brun-jaune ; une large bande jaune sur le champ dorsal, le long de la médiane. Métanotum comme sur la figure 97.

Genitalia mâles très compacts, avec un apodème endophallique très développé (fig. 17-18).

*Femelle* : Élytres très courts, n'atteignant pas le bord postérieur du tergite 1, et plaqués contre le corps. Limite entre champ dorsal et champ latéral non en relief. Champ dorsal avec 4 nervures longitudinales peu marquées, reliées par une abondante réticulation. Champ latéral à 3-4 nervures longitudinales parallèles généralement non ramifiées, parfois anastomosées. Élytres brun clair, les nervures orangées sur le champ dorsal, brunes sur le champ latéral. Partie supérieure du champ latéral plus sombre. Tergite 1 marron uniforme, tergite 2 apparaissant beaucoup plus clair en comparaison. Ovipositeur plus long que le fémur III (voir mesures), et peu arquées.

Genitalia femelles : Papille copulatoire très courte, à apex large tronqué droit, et légèrement resserrée avant l'apex (fig. 10).

*Variation observée chez les femelles* : Tergite 2 parfois jaunâtre avec des taches brunes ; champ dorsal de l'élytre presque entièrement dépourvu de nervation.

Mesures (en mm)

	<i>Lpron</i>	<i>lpron</i>	<i>LFIII</i>	<i>LTIII</i>	<i>Lel</i>	<i>lel</i>	<i>Lovip</i>
Mâles	2.5-5.8	3.1-3.4	9.5-10.9	8.3-10.1	3.2-4.2	2.8-3.3	—
(n=5)	2.6	3.3	10.2	8.9	3.7	3.1	
Femelles	3.3-3.8	4-4.4	11.7-13.5	10.7-11.9	1.8-2.4	—	7.5-8.6
(n=5)	3.4	4.1	12.4	11.1	2.1		8

3. Genre **ACANTOLUZARIDA** n. gen.

ESPÈCE-TYPE. — *Acantoluzarida nigra* n. sp.

RÉPARTITION CONNUE. — Guyane.

DIAGNOSE

Espèces rappelant *Luzarida* et *Luzaridella* par leurs tibias I (tympanes) et III (épines et éperons), leurs élytres (cornés), leurs palpes maxillaires, leur pronotum et la plaque sous-génitale des mâles (cf. supra). Elles se rapprochent d'autre part de *Luzaridella* par : leur taille ; leur fastigium (cf. supra) ; leur coloration (cf. supra) ; le métanotum du mâle (fig. 98) ; leur genitalia mâles (cf. infra). *Acantoluzarida* se reconnaît cependant à la très forte régression de ses élytres, chez le mâle comme chez la femelle, lui donnant un aspect larvaire, et à ses genitalia mâles et femelles (cf. infra).

*Mâles* : Élytres très courts, partiellement chevauchants seulement, et pratiquement dépourvus de nervation.

Genitalia mâles proches de ceux de *Luzaridella*, mais caractérisés par la modification de la forme de la sclérification apicale de la membrane reliant les bras épiphalliques, celle de l'apex des bras épiphalliques et la régression de l'apodème endophallique en lamelle (comparer les figures 12-14 et 20-22).

*Femelle* : Élytres très courts séparés l'un de l'autre par environ 1/3 de la largeur du corps (fig. 19).

Genitalia femelles : Papille copulatoire de petite taille, entourée d'un disque de membrane durcie. Canal de la spermathèque court et très fin.

MONOPHYLIE ET PARENTÉS PHYLÉTIQUES, voir supra (*Luzarida*).

ÉCOLOGIE. — Espèces de litière trouvées de jour comme de nuit, et très probablement nocturnes.

***Acantoluzarida nigra* n. sp.**

(Fig. 19-24, 98)

LOCALITÉ-TYPE. — Arataye, affl. Approuague, 8 km NE du pied du saut Parare, station des 'Nouragues'.

MATÉRIEL-TYPE. — Holotype mâle : Guyane française, Arataye, affl. Approuague, 8 km NE du pied du saut Parare, station des 'Nouragues', 19-VI-1988, nuit (L. DESUTTER). Allotype femelle : même localité, même date, même récolteur que l'holotype. Paratypes, même localité, même récolteur que l'holotype : 1 paratype mâle, III-1988 ; 1 paratype mâle, IV-1988 ; 1 paratype mâle et 8 paratypes femelles, VI-1988 ; Arataye, affl. Approuague, aval du saut Parare, forêt de plateau : 1 paratype mâle et 1 paratype femelle, VII-1988 (L. DESUTTER) ; Sinnamary, piste de St. Elie, PK 15 : 1 paratype mâle et 1 paratype femelle, VI-1991 ; 2 paratypes femelles, VII-1991 (P. GRANDCOLAS). MNHN.

DESCRIPTION

Tête brune, plus sombre sur le vertex, avec 3 taches jaunes sur la face (1 médiane, surmontée d'une petite tache arrondie peu visible, et 1 sous chaque fossette antennaire), et 2 lignes longitudinales sur le vertex passant le long du bord interne des yeux et se prolongeant sur les bords du fastigium jusqu'à côté de l'ocelle médian. Pièces buccales brunes tachetées de jaune ; les palpes bruns, la tranche des articles jaunâtre. Scapes clairs sur leur face postérieure (avec un anneau apical sombre), foncés sur leur face antérieure. Antennes brunes, plus claires à la base et annelées de jaune.

Pronotum brun-noir, sauf pour les 2 bandes jaunes (légèrement mais nettement interrompues vers le tiers de leur longueur) et pour le pourtour, roux.

Pattes brun jaunâtre. Fémurs I et II avec 2 anneaux bruns apicaux peu marqués. Tibias I et II brun plus foncé. Fémurs III sans anneau discernable, mais plus foncé à l'apex. Tibias III brun foncé, surtout sur leur face supérieure.

Abdomen : Tergites brun-roux foncé, sternites brun plus clair. Cerques brun clair.

*Mâle* : Élytres n'atteignant pas le bord postérieur du tergite 2, et chevauchant seulement sur la ligne médiane. Leur coloration brun-roux, plus claire sur le champ latéral. Champ dorsal pratiquement sans nervation. Champ latéral avec 4 nervures longitudinales parallèles en plus de la radiale, la 4ème bifurquée.

Genitalia mâles comme sur les figures 20-22. Sclérite A en forme de palette, son bord interne avec 3 larges dents espacées.

*Femelle* : Élytres n'atteignant pas le bord postérieur du tergite 1. Champ latéral avec 4-5 nervures longitudinales parallèles en plus de la radiale, non bifurquées. Champ dorsal avec des traces de nervures longitudinales et de réticulation (atténuation de la nervation des femelles de *Luzaridella*). Bord postérieur des tergites (surtout 2 à 4) jaunâtre. Sternites brun-jaune. Ovipositeur nettement plus court que le fémur III (voir mesures) et recourbé.

Genitalia femelles, voir la figure 23.

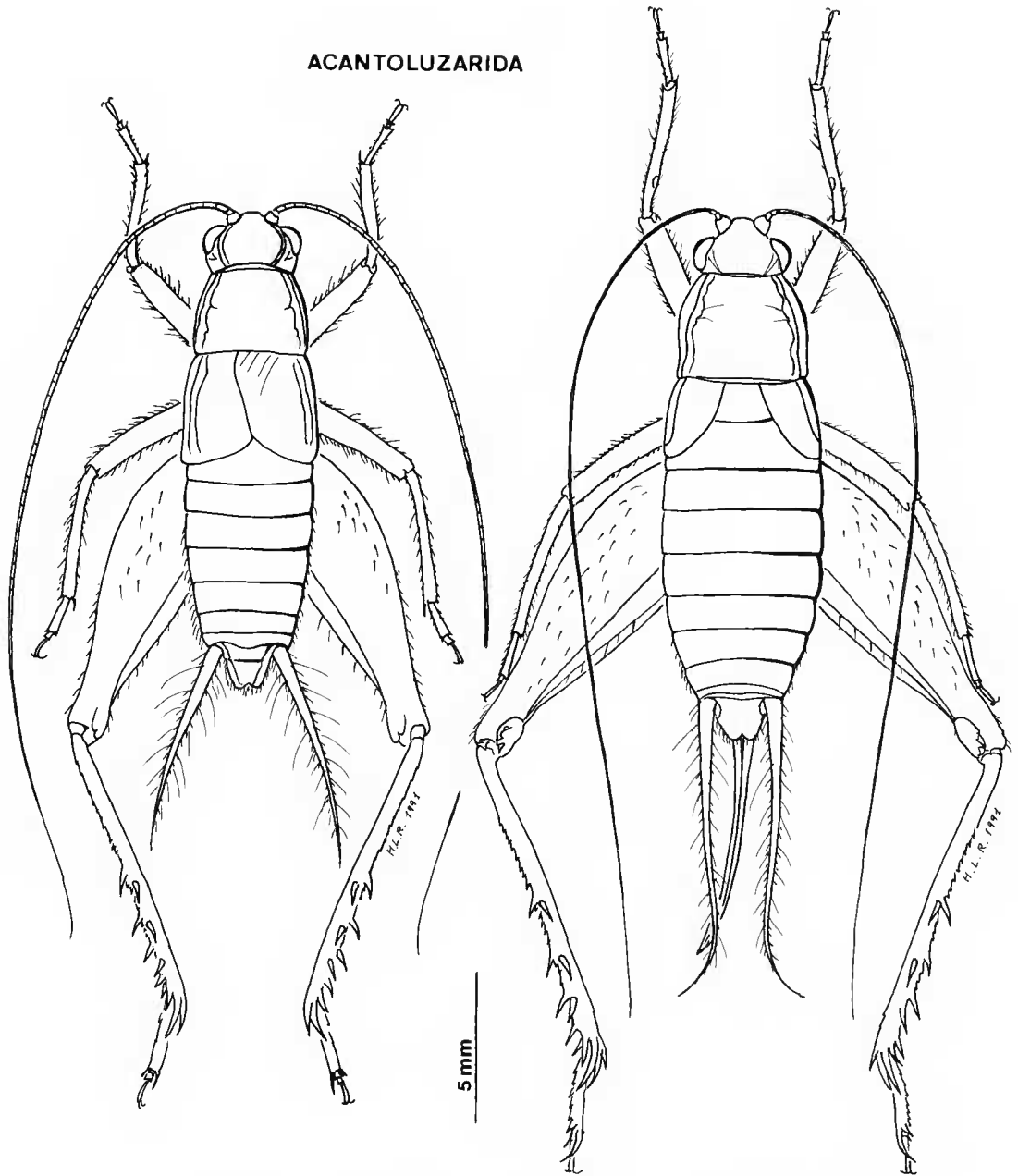


FIG. 19. — Genre *Acantoluzarida* n. gen. : *A. nigra* n. sp., mâle et femelle.

ACANTOLUZARIDA

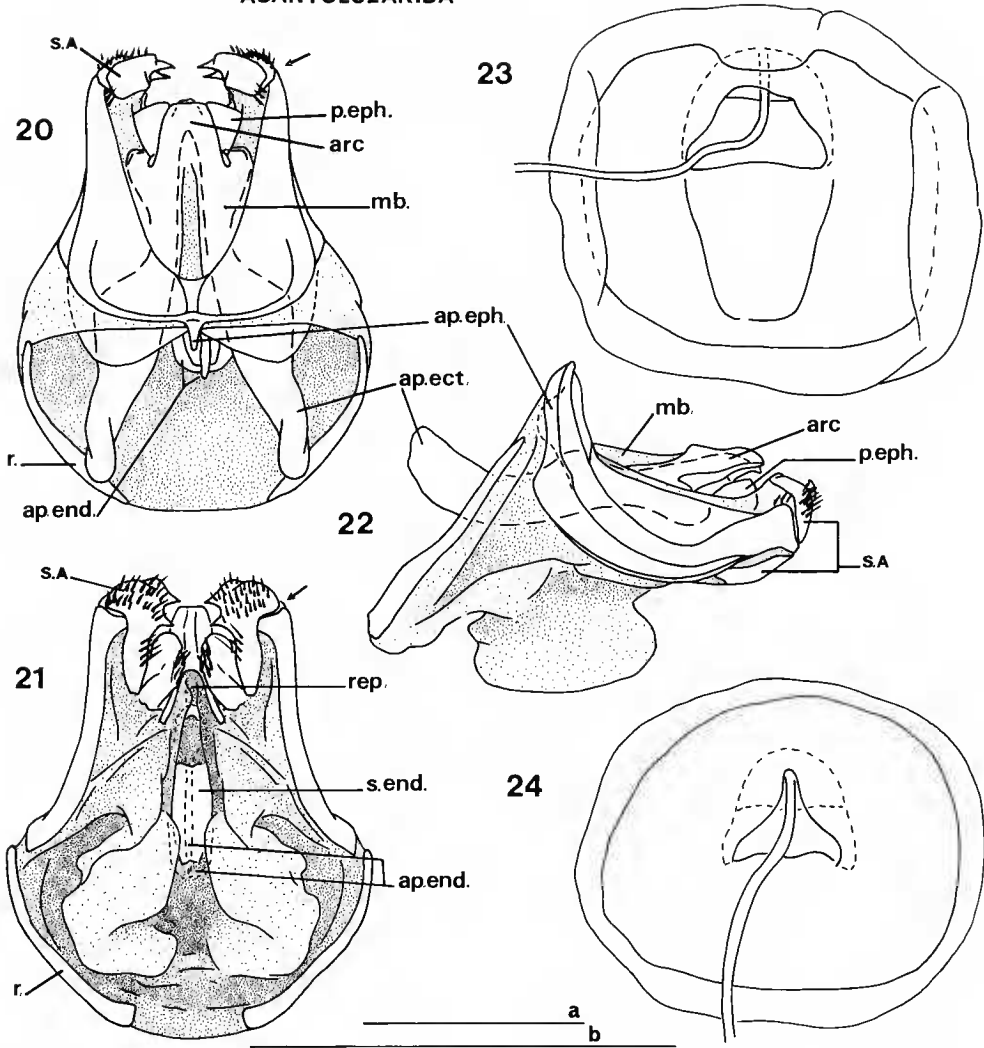


FIG. 20-24. — Genre *Acantoluzarida* n. gen. : *A. nigra* n. sp. : 20-22, genitalia mâles en vues dorsale (20), ventrale (21) et latérale (22) ; 23, papille copulatoire femelle en vue dorsale ; 24, *id.*, femelle originaire de Saül. Echelle = 1 mm ; genitalia mâles (a), genitalia femelles (b). Abréviations, voir p. 96.

Mesures (en mm)

	<i>Lpron</i>	<i>lpron</i>	<i>LFIII</i>	<i>LTIII</i>	<i>Lel</i>	<i>Lovip</i>
Mâles	2.8-3	3.7-4	10.2-11	8.9-9.2	3.1-3.3	—
(n=4)	2.9	3.9	10.7	9.1	3.2	
Femelles	3.6-4	4.5-5.1	12.3-13.5	10.4-11.3	2.5-2.8	8.1-8.1
(n=5)	3.8	4.8	12.8	10.9	2.6	8.2

*Variation observée* : Une femelle originaire de Saül diffère des femelles de l'Arataye par son pronotum (bandes jaunes plus fines et plus franchement interrompues), par sa taille plus petite et par ses genitalia (fig. 24). Elle pourrait appartenir à une espèce (ou sous-espèce ?) différente.

NOTE. — *Acantoluzarida nigra* ressemble à *Luzaridella obscura*. Indépendamment des caractères des élytres et des genitalia (mâles et femelles), la coloration de *A. nigra* est plus contrastée que celle de *L. obscura*, et les bandes jaunes sur le pronotum sont étroites sur toute leur longueur, y compris sur leur moitié antérieure ; elles sont larges chez *L. obscura*.

#### 4. Genre LERNECA Walker, 1869

*Lerneca* Walker, 1869 : 72.

*Diplacusta* ; SAUSSURE, 1874 : 432.

*Diplacustes* ; SAUSSURE, 1878 : 544.

ESPÈCE-TYPE. — *Lerneca varipes* Walker, 1869.

RÉPARTITION CONNUE. — Régions tropicales de l'Amérique du Sud (à l'est des Andes), et de l'Amérique Centrale (jusqu'au Nicaragua : 1 espèce nouvelle dans les collections du MNHN).

#### DIAGNOSE

Espèces de petite taille, à élytres non cornés bien développés chez le mâle et chez la femelle (exception : femelle aptère chez *L. fuscipennis* (Saussure, 1874)), et à pronotum nettement plus large que long. Fastigium assez large, plus large que le scape au moins à sa base, et chez certaines espèces également à l'apex ; ocelles disposés en triangle équilatéral. Tibias I avec 2 tympanes, de petite taille. Tibias III avec 4 paires d'éperons dorsaux, et 3 paires d'éperons apicaux ; 1<sup>er</sup> éperon apical interne non régressé ; 3<sup>e</sup> éperon apical interne plus long que le second. Palpe maxillaire : 5<sup>e</sup> article large, évasé, tronqué en biais à l'apex. Ailes presque toujours présentes et dépassant souvent les élytres.

*Mâle* : Champ dorsal de l'élytre (fig. 32) avec un appareil stridulatoire complet et un champ apical bien développé (avec généralement une rangée de grandes cellules longitudinales) : miroir aussi large ou plus large que long, triangulaire vers l'avant, arrondi vers l'arrière, et avec 2 nervures transversales presque horizontales ; nervure supplémentaire entre les cubitales antérieure et postérieure très en relief. Champ latéral également bien développé, l'espace entre radiale et sous-costale formant une large ellipse ; la sous-costale ramifiée sur toute sa longueur. Plaque sous-génitale en sabot, sillonnée sur les 2/3 de sa longueur. Métanotum avec, au moins chez les espèces observées, 2 nodosités médianes (probablement glandulaires) de forme spécifique (fig. 99-101).

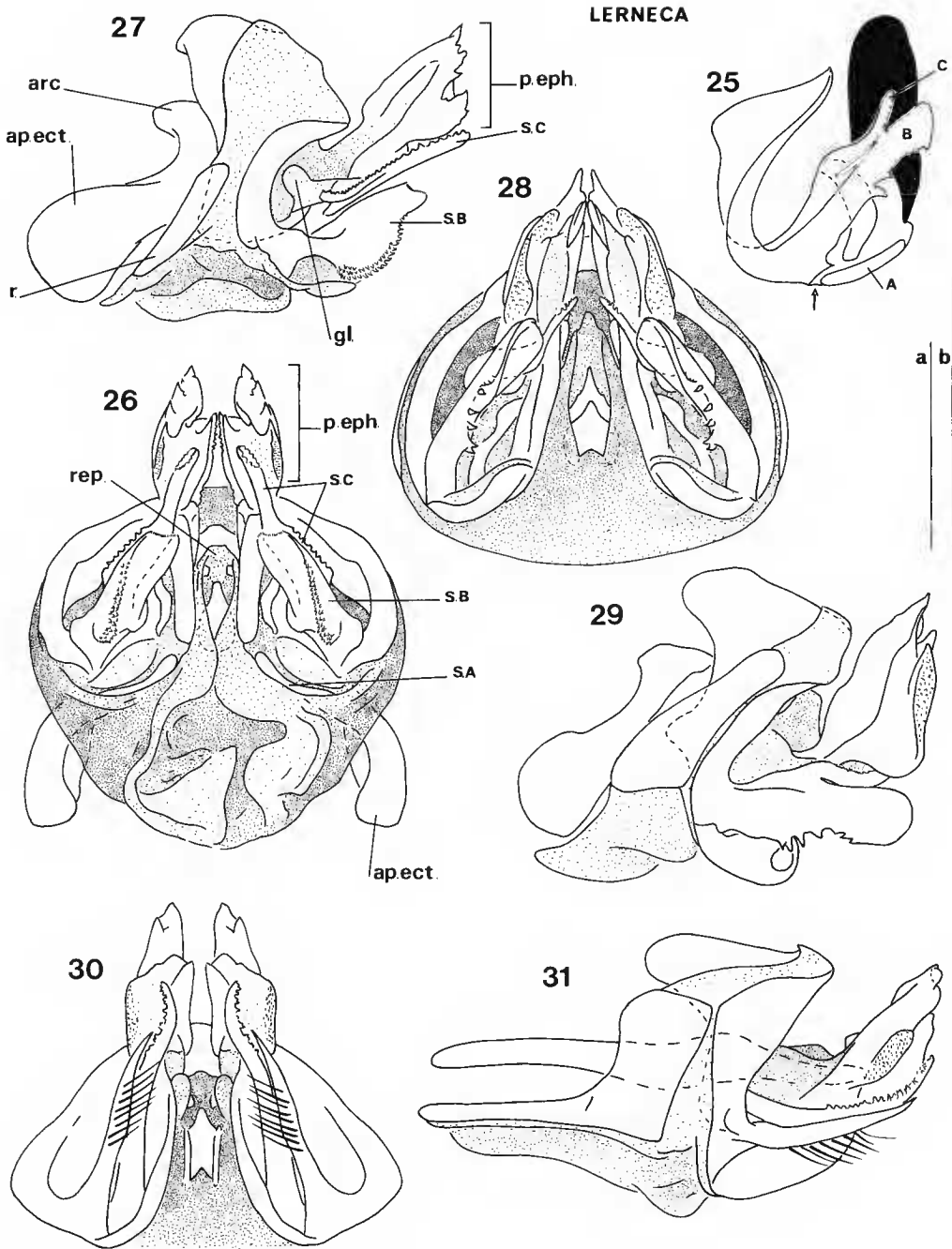


FIG. 25-31. — Genre *Lerneca* Walker, 1869. Genitalia mâles : 25, schéma théorique (mêmes figurés que sur la figure 1) ; 26-27, *L. fuscipennis* (Saussure, 1874) (?), vues ventrale (26) et latérale (27) ; 28-29, *L. inalata* (Saussure, 1874), vues ventrale (28) et latérale (29) ; 30-31, *L. ornata* n. sp., vues ventrale (30) et latérale (31). Echelle = 1 mm ; fig. 26-29 (a) ; fig. 30-31 (b). Abréviations, voir p. 96.

Genitalia mâles : Complexe compact. Base de l'épiphalle retournée sur elle-même. Bras épiphalliques hypertéliques, avec de nombreuses épines et indentations (sclérite B = large épine libre indentée sur sa face inférieure, surmontée d'une épine courbe nettement plus courte formée à partir du sclérite C et finement dentelée sur sa face supérieure : fig. 25). Sclérite endophallique de petite taille, situé près de l'apex du repli ectophallique. Sur chaque bras, à la base de l'épine formée par le sclérite C, une formation glandulaire (?) sphérique.

*Femelles* : Élytres avec des nervures longitudinales parallèles bien marquées, séparées par des nervures transversales nettes et souvent nombreuses. Ovipositeur aplati dorso-ventralement, l'apex des valves un peu élargi.

Genitalia femelles : Papille copulatoire étroite, très allongée, plissée sur toute sa longueur, et infléchie aux 2/3 de sa longueur environ. A sa base, un disque de membrane durcie. Canal court, élargi vers la spermathèque.

#### MONOPHYLIE ET PARENTÉS PHYLÉTIQUES

*Lerneca* appartient à un groupe de genres comprenant *Prosthacusta* Saussure, 1874 (Amérique centrale), *Tairona* Hebard, 1928a (Colombie) et plusieurs genres non encore décrits originaires d'Amazonie occidentale et de la côte brésilienne. Ce groupe est caractérisé par les apomorphies suivantes des genitalia mâles : complexe phallique de forme sphérique ou ellipsoïdale (base de l'épiphalle retournée sur elle-même et bras épiphalliques plus ou moins relevés dorsalement) ; sclérites A, B et C très nettement séparés de la base de l'épiphalle, éventuellement par une zone d'articulation ; parties latérales de l'épiphalle développant de grandes épines libres, à partir du sclérite B (*Lerneca*, *Prosthacusta*, nouveau genre amazonien), du sclérite C (nouveau genre amazonien) ou des deux sclérites (*Tairona*, nouveau genre brésilien) ; enfin, formation, près du sclérite C, d'une structure interne sphérique (glandulaire ?). Le développement du sclérite et de l'apodème endophallique et celui de repli ectophallique sont variables, mais l'endophalle est du même type que celui du groupe *Luzara* - *Luzarida* (en moins développé).

Au sein de ce groupe, *Lerneca* est défini par le développement de dents et d'épines sur la face inférieure du sclérite B des genitalia mâles.

ÉCOLOGIE. — Espèces diurnes de litière. Les mâles présentent un comportement complexe associé au chant d'appel : ils chantent un court instant à un même endroit, tournant parfois sur eux-mêmes, puis sautent un peu plus loin dans la litière, recommencent à chanter, sautent à nouveau, et ainsi de suite.

#### ***Lerneca fuscipennis* (Saussure, 1874) (?)**

(Fig. 26-27, 32-33, 89, 99)

*Diplacusta fuscipennis* Saussure, 1874 : 433.

*Diplacustes fuscipennis* ; SAUSSURE, 1878 : 545.

*Lerneca fuscipennis* ; KIRBY, 1906 : 63.



Espèce caractérisée par la coloration claire de ses pattes I et II, par la nervation de l'appareil stridulatoire du mâle (cubitale oblique, à râpe hétérogène), par le métanotum du mâle (fig. 99), ainsi que par les genitalia mâles et femelles (cf. fig. 26-27, 33 et infra).

LOCALITÉ-TYPE. — Brésil (sans précision).

MATÉRIEL-TYPE. — 1 mâle, Musée de Genève.

Le type de l'espèce n'a pu être étudié, et la description donnée par SAUSSURE est relativement incomplète. Il n'est donc pas impossible que le matériel guyanais représente une espèce nouvelle proche de *L. fuscipennis*.

RÉPARTITION CONNUE. — Brésil et Guyane.

#### COMPLÉMENTS DE DESCRIPTION

Tête : Face noire, jusqu'à la limite inférieure des fossettes antennaires et jusque derrière l'œil. Sous l'ocelle médian, limitant la coloration noire de la face, une courte ligne jaune, se prolongeant sur l'espace séparant le bord interne des yeux et le bord supérieur des fossettes antennaires. Une courte ligne noire au niveau de chaque ocelle. Vertex brun-jaune, avec 6 lignes longitudinales jaunes (plus une médiane très fine) ; pas de large ligne jaune le long des yeux. Yeux gris-brun clair, leur partie dorsale parfois jaune clair. Pièces buccales noires, les articles 4 et 5 des palpes clairs, voire blanchâtres. Antennes brunes, jaunâtres à leur base ; scapes brun-jaune.

Pronotum : Lobes latéraux noirs, le bord inférieur éventuellement jaune vers l'avant. Disque dorsal brun-jaune tacheté de marron et de jaune ; les bords antérieur et postérieur, et 2 bandes le long des bords latéraux jaune clair.

Pattes : Pattes I et II jaunes, le dessus des tibias et des fémurs brunis. Fémurs III jaunes, leur face externe entièrement striée de brun ; leur face dorsale tachetée de brun ; leur face interne striée à sa base et tachetée vers l'apex. Tibias III bruns, un peu plus clairs sur leur face ventrale ; les éperons dorsaux bruns, avec l'apex clair.

Abdomen : Tergites bruns, leur partie médiane jaunâtre. Sternites brun-jaune clair. Cerques brun clair, plus clairs à leurs bases.

Mâle : Élytres bruns, tachetés de clair. Champ dorsal avec de nombreuses stries longitudinales entre les nervures de l'appareil stridulatoire. Nervation comme sur la figure 32 ; en particulier, cubitale postérieure oblique ; râpe comprenant sur la partie externe de nombreuses dents très serrées, à peine discernables, et au niveau de l'emplacement du plectrum, une quarantaine de dents très espacées les unes des autres et de grande taille. Ailes dépassant les élytres sur un peu moins de 1 mm. Tergite 1 presque entièrement jaune dorsalement. Métanotum brun avec, près du plan médian, 2 reliefs en virgule et un autre, plus postérieur, en forme d'ellipse (fig. 99). Plaque susanale avec 2 touffes de grandes soies beiges aux angles du bord postérieur. Plaque sous-génitale brune, avec une grande tache blanchâtre près de sa base.

Genitalia mâles comme sur les figures 26-27.

Femelle : Aptère. Tergites bruns, mouchetés de jaune, leurs parties latérales brun-noir ; métanotum et tergite 1 plus abondamment tachetés de jaune que les autres tergites. Plaque susanale brune. Plaque sous-génitale petite, tronquée à l'apex, son bord concave non bisinué. Ovipositeur plus petit que le fémur III (voir mesures).

Genitalia femelles : Papille copulatoire très allongée, sa base entourée par un manchon membraneux la séparant du disque de membrane durcie. Partie élargie du canal de la spermathèque irrégulièrement plissée (fig. 33). Spermathèque de petite taille.

*Chant d'appel du mâle* (fig. 89) : Le chant d'appel de cette espèce est très complexe et possède des caractères inattendus pour un chant de grillon. D'après le rythme, on peut le subdiviser en 3 séquences, mais contrairement à ce que l'on observe généralement chez les Grylloidea, les phonatones ne sont pas séparés les uns des autres, mais inclus dans une stridulation continue. Cette caractéristique serait certainement à analyser en fonction de l'hétérogénéité structurale de la râpe (cf. supra). La première séquence comporte 3 à 10 phonatones brefs émis régulièrement et rapidement. La seconde, très brève, se caractérise à l'écoute par des modulations très nettes dans les fréquences (qui ne ressortent pas des analyses sur Macadios). La troisième enfin est une trille émise en continu pendant 20 secondes environ. Bande fréquence large : 3200 — 5500 Hz.

*Mesures* (en mm)

	<i>Lpron</i>	<i>lpron</i>	<i>LFIII</i>	<i>LTIII</i>	<i>Lel</i>	<i>lel</i>	<i>Lovip</i>
Mâles	1.8-1.9	3-3.1	7.3-7.8	6.4-6.6	8.7-9	4.7-4.8	—
(n = 5)	1.8	3.1	7.5	6.4	8.8	4.8	
Femelles	1.9-2	2.8-3.1	6.9-7.5	5.5-6	—	—	6.5-7
(n = 5)	1.9	2.9	7.1	5.8			6.7

*Variation observée* : Les mâles provenant de la station des 'Nouragues' ont des élytres beaucoup plus foncés que ceux des autres localités. D'autre part, il existe des différences, minimes, dans les genitalia mâles et femelles entre les localités ; ces différences nous semblent trop faibles pour justifier la distinction d'espèces différentes.

MATÉRIEL OBSERVÉ. — Guyane française, Arataye, affl. Approuague, 8 km NE du pied du saut Parare, station des 'Nouragues' : 2 femelles, III-1988 ; 7 mâles et 6 femelles, IV-1988 ; 4 mâles et 11 femelles, V-1988 ; 4 mâles et 2 femelles, VI-1988 ; 3 mâles et 1 femelle, VII-1988 (L. DESUTTER) ; Arataye, affl. Approuague, aval du saut Parare : 4 mâles et 3 femelles, VII-1988 (L. DESUTTER) ; Saül : 5 mâles et 13 femelles, VIII-1988 (L. DESUTTER) ; Sinnamary, Paracou, forêt sur sables blancs, 3 mâles et 3 femelles, VIII-1988 ; 1 femelle, IX-1988 (L. DESUTTER). MNHN.

**Lerneca inalata** (Saussure, 1874)

(Fig. 28-29, 34, 100)

*Diplacusta inalata* Saussure, 1874 : 435.

*Diplacustes inalata* ; SAUSSURE, 1878 : 545.

*Lerneca inalata* ; KIRBY, 1906 : 63.

Espèce ressemblant à l'espèce précédente par la coloration de la face, des palpes et des lobes latéraux du pronotum, mais s'en différenciant par : sa tête plus étroite, avec des yeux plus petits et saillants, et le vertex arrondi ; son pronotum également plus étroit, nettement rétréci

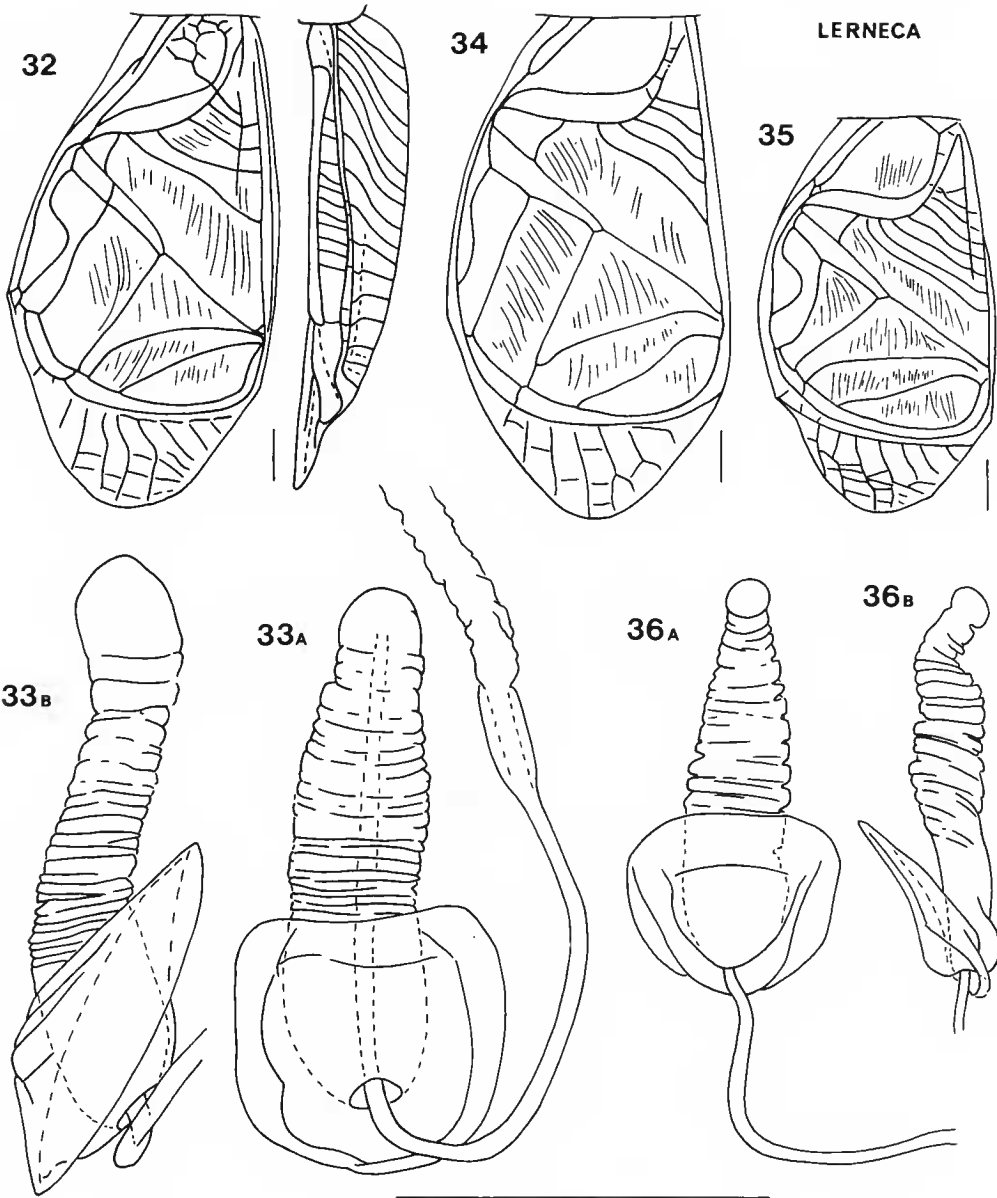


FIG. 32-36. — Genre *Lerneca* Walker, 1869. 32-33, *L. fuscipennis* (Saussure, 1874) (?) : 32, élytre mâle (champs dorsal et latéral) ; 33, papille copulatoire femelle en vues dorsale (A) et latérale (B). 34, *L. inalata* (Saussure, 1874), élytre mâle (champ dorsal). 35-36, *L. ornata* n.sp. : 35, élytre mâle (champ dorsal) ; 36, papille copulatoire femelle en vues dorsale (A) et latérale (B). Echelle = 1 mm.

à l'avant ; la coloration des pattes I et II ; l'appareil stridulatoire (cubitale postérieure horizontale, râpe homogène) ; le métanotum du mâle ; les genitalia mâles (fig. 28-29). Femelle inconnue.

LOCALITÉ-TYPE. — Surinam (sans précision).

MATÉRIEL-TYPE. — 1 mâle, Surinam (Musée de Hambourg).

RÉPARTITION CONNUE. — Surinam et Guyane (région côtière uniquement ?).

#### COMPLÉMENTS DE DESCRIPTION

Tête : Coloration de la face, du fastigium et des yeux semblable à celle de l'espèce précédente, mais la ligne jaune sous l'ocelle médian est très étroite. Vertex jaunâtre tacheté de brun. Pièces buccales brun-jaune, les articles 4 et 5 des palpes blanchâtres.

Pronotum semblable à celui de l'espèce précédente, mais très rétréci à l'avant.

Pattes : Fémurs I et II jaunes, entièrement tachetés de brun. Tibias I et II jaunes, avec 2 larges anneaux bruns, un à chaque extrémité. Fémurs III plus étroits que ceux de l'espèce précédente, mais de coloration semblable (en plus claire). Tibias III bruns, avec 2 courts anneaux jaunes au-dessus des éperons dorsaux ; ses éperons bruns avec l'apex clair.

Élytres : Appareil stridulatoire du mâle comme sur la figure 34. Râpe régulière, comptant 200 dents (n = 1). Ailes rudimentaires.

Abdomen : Tergites bruns tachés de jaunes. Sternites brun jaunâtre.

Métanotum avec 2 reliefs antérieurs en forme de larme (et non de virgule), et dépourvu de relief médian (fig. 100).

Genitalia mâles comme sur les figures 28-29.

#### Mesures (en mm)

	<i>Lpron</i>	<i>lpron</i>	<i>LFIII</i>	<i>LTIII</i>	<i>Lel</i>	<i>lel</i>
Mâle (n = 1)	1.9	3.1	8.1	7.5	9.3	5.1

MATÉRIEL OBSERVÉ. — Guyane française, Roches de Kourou : 1 mâle. MNHN.

#### ***Lerneca ornata* n. sp.**

(Fig. 30-31, 35-36, 101)

Petite espèce de coloration presque entièrement brun-noir, à élytres (plus bruns) bien développés chez le mâle et chez la femelle (mais plus petits que l'abdomen chez celle-ci). Palpes bruns, le 5ème article noir. Antennes noires, avec la base (y compris le scape) jaune, et de longs anneaux blancs (un premier groupe de 3-4 anneaux près de la base, puis un large anneau plus distal).

LOCALITÉ-TYPE. — Piste de St. Elie, PK15.

MATÉRIEL-TYPE. — Holotype mâle : Guyane française, Sinnamary, piste de St. Elie, PK 15, 4-VIII-1988, jour, piège (L. DESUTTER). Allotype femelle : même localité, même récolteur que l'holotype, 2-3-VIII-1988. Paratypes, même localité, même récolteur que l'holotype : 1 paratype mâle, VIII-1988 ; Sinnamary, Paracou, forêt sur sable blanc : 1 paratype mâle, IX-1988 (L. DESUTTER). MNHN.

#### DESCRIPTION

Tête de brun à brun-noir, avec des nuances plus jaunâtres sur la face. De chaque côté de l'ocelle médian, une ligne jaune allant du fastigium (limite inférieure des fossettes antennaires) au vertex (où elle s'élargit), en passant le long du bord interne de l'œil ; elle est interrompue au niveau de l'ocelle latéral par une ligne transverse brune se prolongeant sur l'espace entre le bord interne de l'œil et le bord supérieur de la fossette antennaire. Le fastigium apparaît ainsi comme un triangle noir, ayant un ocelle à chaque angle, et bordé de jaune sur deux côtés. Vers le bord postérieur du vertex, 2 courtes lignes jaunes médianes. Pièces buccales un peu plus claires que la face. Yeux bruns, parfois plus clairs dorsalement.

Pronotum : Lobes latéraux noirs. Disque dorsal moucheté de brun et de noir, plus foncé dans sa moitié antérieure. Chez les individus plus clairs, disque dorsal avec le bord antérieur et les bords latéraux jaunâtres, et le bord postérieur tacheté de jaune.

Pattes : Tibias I élargis, et avec 2 tympanes assez développés. Pattes I et II entièrement noires, avec seulement la base du 1er tarsomère II un peu plus claire, et parfois une bande jaunâtre diffuse de chaque côté de l'apex du fémur I. Pattes III également noires, mais les fémurs présentent sur leur face externe une courte ligne blanche le long du bord inférieur et quelques stries blanches dans leur moitié supérieure. Apex des épérons dorsaux des tibias III jaunâtre.

Abdomen : Sternites brunâtres. Tergites bruns, le bord postérieur parfois éclairci. Cerques brun clair vers la base, noir (avec un anneau blanc) vers l'apex.

*Mâle* : Élytres bruns, mouchetés. Nervation comme sur la figure 35. Champ latéral : espace entre la radiale et la sous-costale avec de nombreuses nervures transversales jaunâtres. Râpe : 227 dents (n=1). Ailes rudimentaires. Plaque sous-génitale avec une simple trace de sillon longitudinal médian. Plaque susanale brune, tachetée de jaune. Métanotum avec 2 reliefs antérieurs en forme de virgule, mais creusés sur leur partie dorsale ; pas de relief médian postérieur (fig. 101).

Genitalia mâles comme sur les figures 30-31.

*Femelle* : Élytres n'atteignant pas le bord postérieur du tergite 5. Champ dorsal brun, avec 4 nervures longitudinales très en relief de couleur brun-roux, et des nervures transversales moins marquées, jaunâtres ; limite avec le champ latéral jaunâtre. Champ latéral brun-noir avec quelques taches jaunâtres ; 2-3 nervures longitudinales, en plus de la sous-costale ramifiée deux fois. Plaque sous-génitale brune, son bord apical tronqué, concave. Plaque susanale jaune vif. Ovipositeur plus court que le fémur III (voir mesures).

Genitalia femelles : Papille copulatoire très étroite à l'apex, infléchie brusquement aux 3/4 de sa longueur. Canal de la spermathèque élargi un peu avant la spermathèque (fig. 36). Spermathèque de grande taille, assez plate.

Mesures (en mm)

	<i>Lpron</i>	<i>lpron</i>	<i>LFIII</i>	<i>LTIII</i>	<i>Lel</i>	<i>lel</i>	<i>Lovip</i>
Mâles	1.5	2.9-3	6.5-6.7	5.3-5.6	6.9-7.3	4.1-4.3	—
(n=3)		2.9	6.6	5.4	7.1	4.2	
Femelle	1.8	2.7	7	5.6	4.7	—	5.7
(n=1)							

5. Genre **LERNECELLA** Hebard, 1928a

*Lernecella* Hebard, 1928a : 13.

ESPÈCE-TYPE. — *Lernecella trinitatis* Hebard, 1928a.

RÉPARTITION CONNUE. — Trinidad et Guyane (une espèce nouvelle non encore décrite du Vénézuéla).

DIAGNOSE

Espèces massives de très petite taille, à pronotum arrondi de couleur ocre. Tibias III avec 4 paires d'éperons dorsaux et 3 paires d'éperons apicaux ; 3ème éperon apical interne plus long que le second. Premier tarsomère III avec une seule rangée d'épines dorsales (et parfois quelques épines externes). Tibias I avec un unique tympan, interne. Fastigium très large, les ocelles disposés en un triangle obtus.

*Mâles* : Élytres non cornés très larges et de forme arrondie. Appareil stridulatoire (fig. 37) : miroir avec seulement 2 nervures, courbées en angle aigu ; champ apical court et presque sans nervation ; champ latéral large, avec une unique nervure longitudinale, bien marquée. Plaque susanale avec, sur les angles de son bord apical, 2 touffes de grandes et fortes soies beiges. Métanotum sans plage glandulaire (au moins chez *Lernecella minuta* n. sp.).

Genitalia mâles, cf. infra (Parentés phylétiques).

*Femelles* (au moins chez *L. minuta* n. sp.) sans ailes ni élytres. Ovipositeur aplati dorso-ventralement, peu élargi à l'apex, et sans ornementation.

Genitalia femelles (au moins chez *L. minuta* n. sp.) : Papille copulatoire simple, en forme de sabot. Canal fin et allongé.

MONOPHYLIE ET PARENTÉS PHYLÉTIQUES

Les apomorphies qui définissent ce genre concernent le sclérite et l'apodème endophalliques, semblables à ceux du groupe *Luzara-Luzarida*, mais avec l'apodème (crête) très développé et entièrement désclérifié entre le sclérite endophallique et les sclérites apicaux du repli ectophallique. Ces derniers sclérites sont d'autre part déplacés vers l'avant du complexe, laissant le repli ectophallique, très allongé, entièrement membraneux. Les autres caractères propres à ce genre (mais à polarisation incertaine) sont : la forme très étirée de l'épiphalle, dont la base n'est pas relevée dorsalement, et la « fusion » des sclérites latéraux des bras épiphalliques, à peine discernables (fig. 38).

Pour l'heure, *Lernecella* ne peut être rapproché d'aucun genre avec certitude. Il possède tous les caractères des Luzarinae, que ce soit par sa morphologie ou ses genitalia mâles, et pourrait représenter un autre groupe de genres de l'ensemble comprenant déjà les groupes *Luzara-Luzarida*, et *Lerneca*.

ÉCOLOGIE. — Espèces diurnes de litière.

***Lernecella minuta* n. sp.**

(Fig. 37, 39-41, 90)

Espèce caractérisée dans le genre par sa très petite taille, ses genitalia mâles (forme de l'apex de l'épiphalle), la coloration de sa face et celle de ses palpes.

LOCALITÉ-TYPE. — Arataye, affluent de l'Approuague, 8 km NE du pied du saut Parare, station des 'Nouragues'.

MATÉRIEL-TYPE. — Holotype mâle : Guyane française, Arataye, affluent de l'Approuague, 8 km NE du pied du saut Parare, station des 'Nouragues', 3-IV-1988, forêt de plateau, jour (L. DESUTTER). Allotype femelle : même localité, même récolteur que l'holotype, 19-V-1988, jour. Paratypes, même localité, même récolteur que l'holotype : 1 paratype femelle, III-1988 ; 4 paratypes mâles et 5 paratypes femelles, IV-1988 ; 4 paratypes mâles et 2 paratypes femelles, V-1988 ; 14 paratypes mâles et 23 paratypes femelles, VI-1988 ; 2 paratypes femelles, VII-1988 ; Arataye, affluent de l'Approuague, aval du saut Parare : 7 paratypes mâles et 7 paratypes femelles, VII-1988 (L. DESUTTER) ; Saül : 4 paratypes mâles et 1 paratype femelle, VIII-1988 (L. DESUTTER) ; Sinnamary, piste de St. Elie, PK 15 : 1 paratype mâle, VIII-1988 (L. DESUTTER) ; Sinnamary, Paracou, forêt sur sables blancs : 2 paratypes mâles et 1 paratype femelle, VIII-1988 ; 4 paratypes mâles et 2 paratypes femelles, IX-1988 (L. DESUTTER). MNHN.

AUTRE MATÉRIEL. — Même localité, même récolteur que l'holotype : 1 larve, III-1988 ; 10 larves, IV-1988 ; 2 larves, V-1988 ; 1 mâle, 4 femelles et 18 larves, VI-1988. Arataye, affluent de l'Approuague, aval du saut Parare : 2 mâles, 2 femelles et 10 larves, VII-1988. Saül : 6 larves, VIII-1988 (L. DESUTTER). Sinnamary, piste de St. Elie, PK 15 : 2 larves, VIII-1988 (L. DESUTTER). Sinnamary, Paracou, forêt sur sables blancs : 8 larves, VIII-1988 ; 3 larves, IX-1988 (L. DESUTTER). MNHN.

DESCRIPTION

Tête ocre, la face et les pièces buccales plus foncées. Face : 4 taches jaunes le long de la suture épistomale, les médianes plus développées ; sous les fossettes antennaires et traversant le fastigium, une fine ligne brune, qui borde une tache jaune sous chaque fossette antennaire, et une tache jaune sur le fastigium (ces 3 taches parfois peu distinctes). Fastigium et espace séparant le bord interne des yeux et le bord supérieur des fossettes antennaires ocres ; une courte ligne transversale noire au niveau de chaque ocelle latéral. Vertex ocre, avec 4 lignes brunes peu distinctes ; sur les 2 lignes médianes, entre les yeux, une tache jaune. Antennes brunes, plus claires à leur base, les scapes jaunes. Articles 4 et 5 des palpes maxillaires blancs.

Pronotum : Disque dorsal brun-jaune, y compris les bords antérieur et postérieur, et un peu moucheté de brun. Lobes latéraux bruns, leur partie médiane jaunâtre, avec une tache arrondie jaune dans l'angle antérieur.

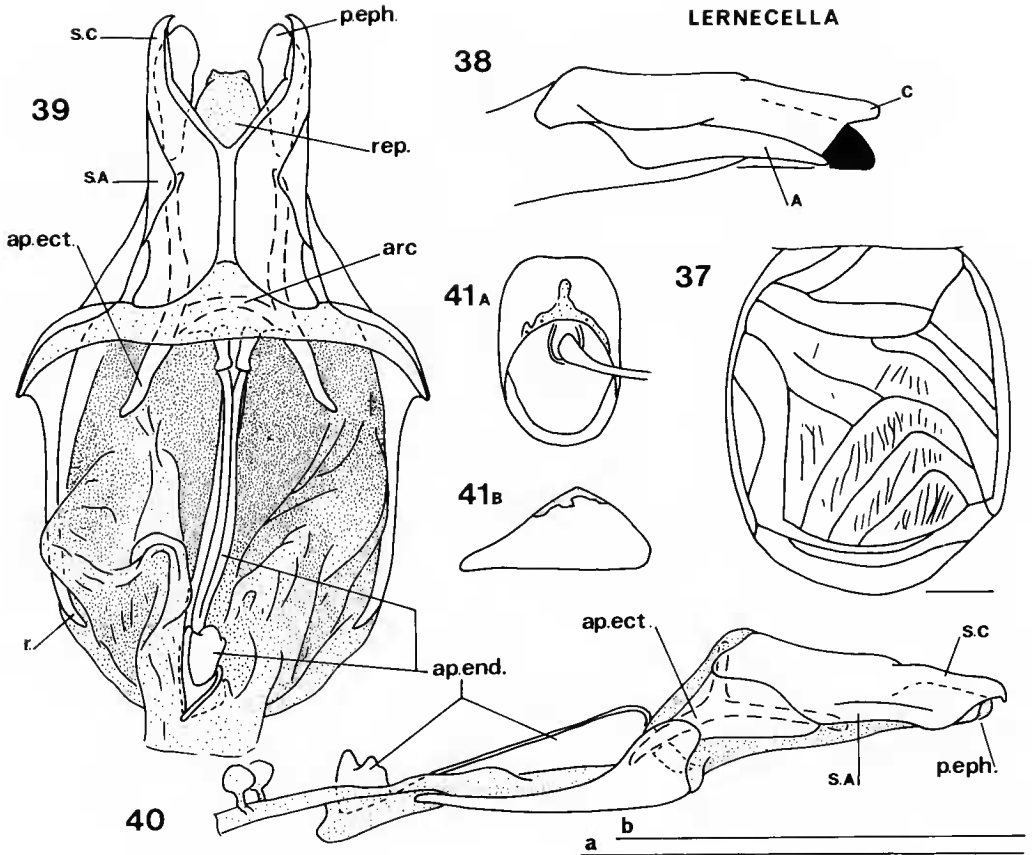


FIG. 37-41. — Genre *Lernecella* Hebard, 1928a : *L. minuta* n. sp. : 37, élytre mâle (champ dorsal) ; 38, schéma théorique des genitalia mâles (mêmes figurés que sur la figure 1) ; 39-40, genitalia mâles en vues dorsale (39) et latérale (40) ; 41, papille copulatoire femelle en vues dorsale (A) et latérale (B). Echelle = 1 mm ; genitalia mâles (a), genitalia femelles (b). Abréviations, voir p. 96.

Abdomen : Plaque susanale brune. Cerques jaunâtres, leur base plus claire (sauf sur la face interne).

*Mâle* : Élytres aussi longs que l'abdomen, seul le bord apical de la plaque susanale étant visible dorsalement. Nervation conforme à la définition du genre. Champ dorsal avec 3 nervures longitudinales parallèles dans la harpe ; sa coloration ocre, la nervure le séparant du champ latéral plus claire. Champ latéral large ; sa coloration plus foncée que celle du champ dorsal, avec une large tache claire à la base du bord inférieur. Râpe : 176-200 (n = 9, moyenne : 185). Plaque sous-génitale brune, courte, son bord apical bisinué. Tergites brun clair, les derniers plus foncés.



Genitalia mâles : Lophi médians fins à l'apex (fig. 39-40).

*Femelle* : Métanotum et tergites 1-6 jaunes tachetés de brun : le long du bord antérieur, 3 taches brunes en triangles, entre lesquelles se trouve une tache plus petite ; le long du bord postérieur, 8 taches plus petites arrondies. Sur le métanotum et le tergite 1, taches brunes plus ou moins fusionnées, qui donnent à ces tergites une coloration plus foncée que celle des tergites 2-6. Tergites 7-9 bruns, seule la partie médiane étant jaune. Sternites (y compris la plaque sous-génitale) brun-jaune clair. Ovipositeur plus petit que le fémur III (voir mesures).

Genitalia femelles : Papille copulatoire en forme de sabot large et plat, son apex arrondi. Canal de la spermathèque court, plus large à sa base, et se rétrécissant avant la spermathèque (fig. 41). Spermathèque arrondie.

*Larves* reconnaissables, parmi les Phalangopsidae guyanais, à leur corps entièrement moucheté, à leurs palpes maxillaires (articles 4 et 5 blancs), à leur face sombre (plus sombre que celle des adultes), avec les 2 taches médianes le long de la suture épistomale et les 2 taches sous les fossettes antennaires, et à la coloration des lobes latéraux du pronotum.

*Chant d'appel du mâle* (fig. 90) : Le chant de cette espèce est composé de motifs simples, comportant chacun 2 phonatones de courte durée, et émis en moyenne toutes les secondes. Bande fréquence : 3500 — 4500 Hz.

Mesures (en mm)

	<i>Lpron</i>	<i>lpron</i>	<i>LFIII</i>	<i>LTIII</i>	<i>Lel</i>	<i>lel</i>	<i>Lovip</i>
Mâles	1.6-1.7	2.5-2.7	6-6.1	4.8-5	4.7-4.8	3.7-3.8	—
(n=5)	1.7	2.6	6.1	4.9	4.8	3.7	
Femelles	1.5-1.7	2.3-2.5	5.6-6.1	4.4-4.7	—	—	4.3-4.8
(n=5)	1.6	2.3	5.7	4.5			4.6

*Variation observée* : Chez les mâles, une des deux nervures du miroir peut être bifide (peu fréquent), ou la nervation entièrement bouleversée, sans nervure nette (rare). Chez les femelles, le métanotum et le tergite 1 sont parfois aussi clairs que les tergites 2-6, la plus externe des taches situées le long du bord postérieur étant alors fusionnée avec la partie latérale, brune, de ces tergites.

## 6. Genre PHALANGOPSIS Serville, 1831

*Phalangopsis* Serville, 1831 : 166

ESPÈCE-TYPE. — *Phalangopsis longipes* Serville, 1831

RÉPARTITION CONNUE. — Régions tropicales de l'Amérique du Sud, de la Guyane et du Surinam au nord, jusqu'en Bolivie et dans l'état du Minaes Geraes (Brésil) au sud (mais aucun matériel observé par l'auteur en plus des spécimens guyanais).

## DIAGNOSE

Espèces de taille moyenne à très grande (parmi les plus grandes actuellement connues chez les Grylloidea en région néotropicale), avec des palpes, des tarse (par le premier tarsomère) et des pattes très allongées, le corps restant petit et étant de forme arrondie ; fémurs III avec leur moitié apicale filiforme. Tibias III avec 4 paires d'éperons dorsaux (3 seulement chez *Phalangopsis gaudichaudi* Saussure, 1874, d'après la description originale), et 3 paires d'éperons apicaux, l'éperon apical interne non régressé ; premier tarsomère III avec quelques épines dorsales en plus des épines apicales. Tibias I sans tympan. 5ème article du palpe maxillaire un peu et régulièrement évasé vers l'apex et tronqué légèrement en biais. Fastigium plus étroit que le scape ; pas de dénivellation entre le vertex et le fastigium. Ocelles très petits et disposés en triangle équilatéral. Yeux non régressés, un peu saillants et piriformes. Pronotum : bords latéraux relevés, et plus courts à l'arrière qu'à l'avant. Élytres régressés, toujours absents chez la femelle, et réduits à 2 lobes arrondis et un peu durcis chez le mâle ; nervation très réduite (fig. 42). Métanotum apparemment sans plage glandulaire chez les mâles, mais derniers tergites abdominaux couverts, sur leur face dorsale, d'une pilosité longue et drue (surtout chez *P. longipes*).

Genitalia mâles : Lophi médians très développés, relevés dorsalement. Lophi latéraux bien développés, en forme de crochet. Sclérite endophallique étroit et très allongé, pratiquement sans apodème. Rami quasi inexistant.

Genitalia femelles (chez les espèces observées) : Papille copulatoire allongée, sclérifiée, à apex effilé. Canal de la spermathèque long et fin.

## MONOPHYLIE ET PARENTÉS PHYLÉTIQUES

Si *Phalangopsis* et *Philippopsis* n. gen. se « reconnaissent » immédiatement parmi les Phalangopsidae néotropicaux par leur morphologie externe et leurs genitalia mâles, leur position phylétique est loin d'être résolue.

Initialement, *Phalangopsis* avait été inclus dans les Aclodae (DESUTTER, 1990). Ce rapprochement avait été effectué sur la base de caractères présumés apomorphes (développement continu du sclérite endophallique, jusqu'à l'apex du repli ectophallique ; lophi médians très développés, dans le prolongement du sclérite épiphallique ; rami rattachés au sclérite épiphallique). Les caractères propres de *Phalangopsis* (raccourcissement de l'épiphalle, désclérisation et redressement des lophi médians et développement de lophi latéraux) semblaient indiquer que ce genre constituait un élément dérivé des Aclodae.

La découverte récente de *Philippopsis* n. gen. remet en question ce schéma de parenté : en effet, si ce genre possède les mêmes caractères que les Aclodae et que *Phalangopsis* pour les lophi médians et pour l'endophalle, il montre un épiphalle complexe, avec une zone de rupture, une zone d'articulation et une épine latérale, qui ressemble fortement à ce que l'on observe chez les Luzarinae (fig. 50-52). Les homologues sur l'épiphalle entre *Phalangopsis* et *Philippopsis* n. gen. d'une part, et entre *Philippopsis* n. gen. et les Luzarinae d'autre part (légendes en tirets sur les figures 50-52), sont difficiles à établir, conduisant à des hypothèses peu parcimonieuses de développement ou de régression. La résolution des parentés de ces deux genres paraît ainsi prématurée dans l'état actuel des connaissances.

ÉCOLOGIE. — D'après nos observations, le genre *Phalangopsis* comporte des espèces qui vivent au niveau de la litière ; nocturnes et très mobiles, elles semblent y rechercher leur nourriture : deux individus ont été observés mangeant l'un un fruit, l'autre une fleur tombés au sol. De jour, les *Phalangopsis* se réfugient dans des cavités, le plus souvent terriers ou troncs d'arbre creux (couchés ou sur pied) ; on peut les trouver également dans des abris sous roche.

***Phalangopsis longipes* Serville, 1831**  
(Fig. 42-45)

*Phalangopsis longipes* Serville, 1831 : 167.

LOCALITÉ-TYPE. — « Amérique méridionale » d'après la publication de SERVILLE. Guyane et Surinam d'après SAUSSURE (1878).

MATÉRIEL-TYPE. — 1 mâle, Amérique méridionale (MNHN).

Parmi les *Phalangopsis* guyanais, espèce reconnaissable à sa coloration brun foncé, avec les bords postérieurs du pronotum, du métanotum et du tergite 1 jaunes, bien visibles ; pattes foncées, avec des anneaux clairs plus ou moins discernables (notamment, un large anneau blanchâtre vers l'apex des tibias, cf. infra). 2ème éperon apical interne des tibias III plus long que le 3ème. Autres caractères distinctifs : genitalia mâles et femelles (fig. 43-44 et 45).

DESCRIPTION

Tête : Face brun clair, avec sous chaque fossette antennaire une tache jaune un peu allongée, et avec parfois une autre tache, arrondie, entre la pointe inférieure de chaque œil et la suture épistomale ; 2 lignes sombres sur le fastigium, sous l'ocelle médian. Joue généralement plus claire que la face. Partie dorsale du fastigium jaune, bordée de brun en avant des ocelles latéraux ; reste du fastigium, et vertex bruns, avec une bande transversale plus claire entre les yeux ; la tache jaune sur le fastigium se prolonge de manière plus ou moins nette vers l'occiput. Scapes jaunâtres, la base, le bord supérieur et la face interne brune. Antennes brunes.

Pronotum brun, avec une bande jaune sur le bord postérieur ; sur le sillon longitudinal médian et en arrière des inscriptions piriformes des taches jaunes à jaunâtres.

Pattes : Fémurs I et II bruns, leurs tranches dorsale et ventrale jaune clair dans la moitié basale ; un anneau jaunâtre plus ou moins distinct vers l'apex. Fémurs III brun clair, leur base sur la face interne et une bande longitudinale sur la face externe jaune clair. Tibias brun clair avec 2 larges anneaux, celui près de l'apex plus net et de couleur blanchâtre ; tibias III plus longs que le fémur III (voir mesures), plus uniformément brun-jaune que les tibias I et II, seul l'anneau distal parfois visible ; les éperons apicaux blanchâtres. Premiers tarsomères blancs sur presque toute leur longueur ; tarsomères 2 et 3 (très petits en comparaison du premier tarsomère) brun clair.

Abdomen : Tergites bruns, parfois plus clairs dans leur partie médiane. Sternites un peu plus clairs. Plaque susanale avec de longues soies jaunes vers l'apex. Cerques bruns, tachés de jaune à la base, et blanchâtres sur leur quart apical.

*Mâles* : Élytres n'atteignant pas le bord postérieur du métanotum ; nervation régressée, seuls le contour de la harpe, la râpe et la nervure séparant champ dorsal et champ latéral nettes. Râpe : 18-22 dents (n=4, moyenne 20). Champ latéral sans nervation. Élytres bruns, avec une courte pilosité jaune, la nervure séparant le champ latéral et le champ dorsal parfois jaune à sa base, de même que l'angle supéro-interne du champ dorsal. Tergites 3-9 et plaque susanale avec une pilosité longue et drue jaune clair.

Genitalia mâles comme sur les figures 43-44.

*Femelles* : Ovipositeur nettement plus court que le fémur III (voir mesures).

Genitalia femelles. Comme sur la figure 45.

Mesures (en mm)

	<i>Lpron</i>	<i>lpron</i>	<i>LFIII</i>	<i>LTIII</i>	<i>Lel</i>	<i>Lovip</i>
Mâles	2.8-3.9	3.3-4.3	20.5-28	22-32	1.4-2.8	—
(n=9)	3.3	3.8	24	27	1.9	
Femelles	3.2-3.8	3.8-4.5	23-26.5	26.5-31.5	—	13.6-16.6
(n=9)	3.5	4.1	24.6	28.6		14.8

*Variation observée* : Des différences de taille importantes existent au sein de cette espèce, surtout chez les mâles semble-t-il, avec entre les extrêmes tous les intermédiaires pour une même localité. La coloration du fastigium et du vertex est très variable, allant du brun-jaune au brun, les taches jaunes souvent peu discernables. Indépendamment de la taille, les genitalia des mâles originaires de Sinnamary présentent des apodèmes ectophalliques nettement convergents, et un sclérite épiphallique un peu rétréci à sa base. Ces caractères se retrouvent, moins prononcés, chez le spécimen de Saül. Enfin, une femelle originaire de la montagne de Kaw a pu être observée : elle présente un ovipositeur très court, qui rend son identification incertaine.

MATÉRIEL OBSERVÉ. — Amer. Merid. : 1 type mâle. Guyane française : 1 mâle, 1913 (Dr. BONGRAND). St. Laurent du Maroni : 2 femelles (LE MOULT). Nouveau Chantier, 2 femelles (LE MOULT). Arataye, affl. Aprouague, 8 km NE du pied du saut Parare, station des 'Nouragues' : 4 mâles et 6 femelles, IV-1988 ; *id.* : 12 mâles et 13 femelles, V-1988 ; *id.* : 3 mâles et 7 femelles, VI-1988 (L. DESUTTER) ; *id.* : 3 mâles et 1 femelle, XI-1989 (P. GRANDCOLAS). Arataye, affl. Approuague, aval du saut Parare : 2 mâles et 3 femelles, VII-1988. Sinnamary, Paracou, forêts sur sable blanc : 7 mâles et 2 femelles, VIII-1988 ; *id.* : 1 mâle et 1 femelle, IX-1988. Sinnamary, piste de St. Elie PK 15 : 1 mâle et 1 femelle, VIII-1988. Saül : 1 mâle et 2 femelles, VIII-1988 (L. DESUTTER). Montagne de Kaw, piste PK 96 : 2 mâles et 1 femelle, IX-1989 (P. GRANDCOLAS). MNHN.

**Phalangopsis flavilongipes n. sp.**

(Fig. 46-48)

Espèce assez semblable à *P. longipes*, par sa taille très grande et par la couleur des bords postérieurs du pronotum, du métanotum et du tergite 1 (jaunes). Elle s'en distingue cependant

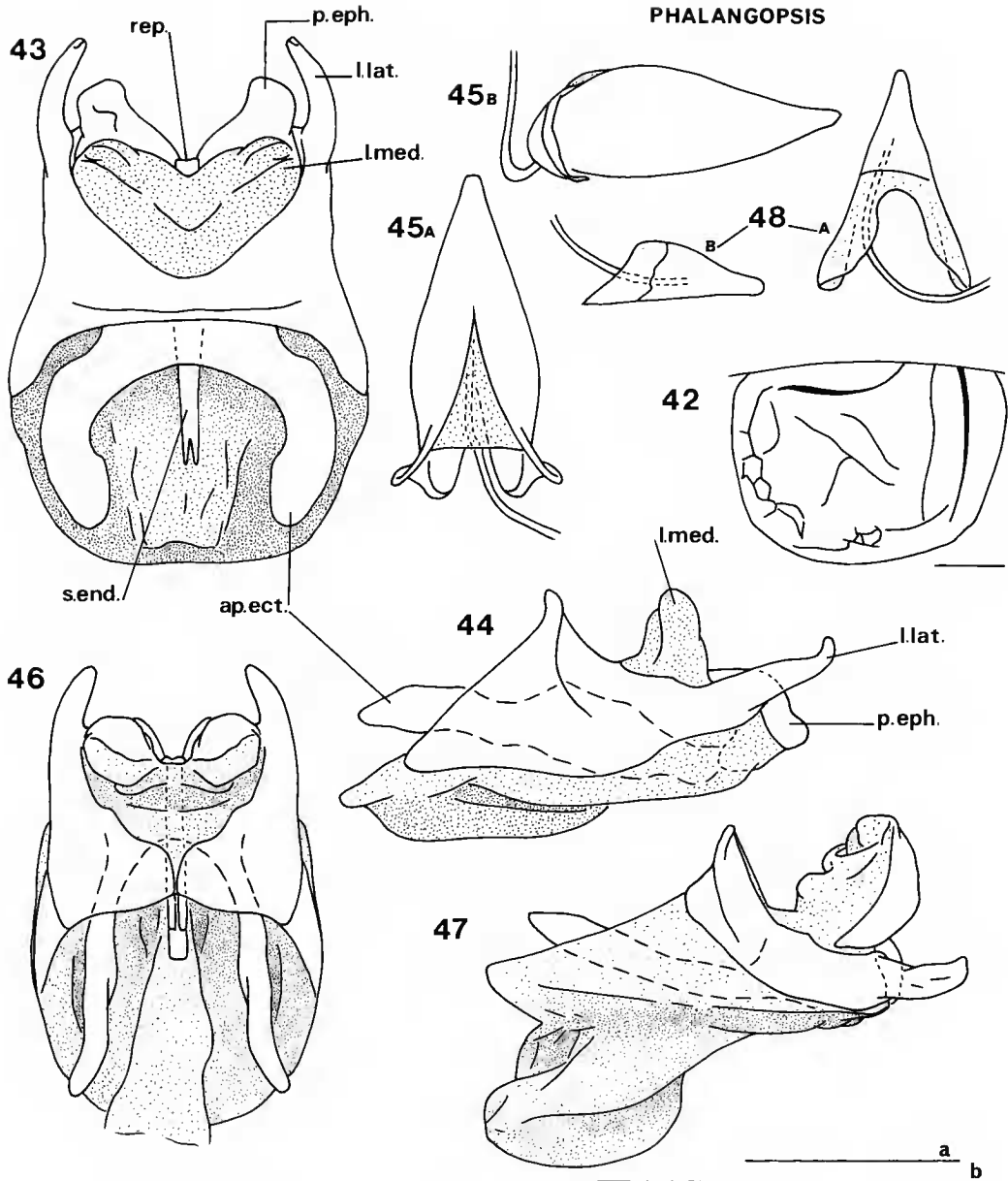


FIG. 42-48. — Genre *Phalangopsis* Serville, 1831. 42-45, *P. longipes* Serville, 1831 : 42, élytre mâle (champ dorsal) ; 43-44, genitalia mâles en vues dorsale (43) et latérale (44) ; 45, papille copulatoire femelle en vues dorsale (A) et latérale (B). 46-48, *P. flavilongipes* n. sp. : 46-47, genitalia mâles en vues dorsale (46) et latérale (47) ; 48, papille copulatoire femelle en vues dorsale (A) et latérale (B). Echelle = 1 mm ; genitalia mâles (a), genitalia femelles (b). Abréviations, voir p. 96.

facilement par sa coloration brun-jaune clair uniforme (notamment sur les pattes, cf. infra), par son 3ème éperon apical interne, plus long que le second, et ses genitalia mâles et femelles (cf. infra et fig. 46-48).

**LOCALITÉ-TYPE.** — Arataye, affl. Approuague, 8 km NE du pied du saut Parare, station des 'Nouragues'.

**MATÉRIEL-TYPE.** — Holotype mâle : Guyane française, Arataye, affl. Approuague, 8 km NE du pied du saut Parare, station des 'Nouragues', 4-IV-1988, nuit (L. DESUTTER). Allotype femelle : même localité, même récolteur que l'holotype, 11-VI-1988, piège, nuit. Paratypes, même localité, même récolteur que l'holotype : 2 paratypes femelles, VI-1988 ; Saül : 2 paratypes femelles, VIII-1988 (L. DESUTTER) ; Sinnamary, Paracou, forêt sur sable blanc : 1 paratype femelle, IX-1988 (L. DESUTTER) ; Sinnamary, piste de St. Elie, PK15, 2 paratypes femelles, VII-1991 (P. GRANDCOLAS). MNHN.

### DESCRIPTION

Tête : Face brun-jaune, avec, comme chez *P. longipes*, 2 taches jaunes sous les fossettes antennaires ; de plus, une tache jaune sous l'ocelle médian, et une paire de taches jaunes au niveau de la base des fossettes antennaires. Fastigium brun entre les ocelles, le reste de la partie dorsale de la tête brun-jaune, avec 4 lignes longitudinales sombres sur le vertex. Scapes brun-jaune, leur face externe jaune. Antennes marron.

Pronotum brun-jaune uniforme, avec une bande sombre longeant le bord postérieur jaune.

Pattes brun-jaune uni, les tibias à peine éclaircis avant l'apex. Fémurs III plus clairs sur leur face externe. Tarses jaunâtres à la base.

Abdomen : Tergites et sternites brun-jaune. Cerques jaunâtres, plus clairs à l'apex.

*Mâles* : Élytres n'atteignant pas le bord postérieur du métanotum, partiellement chevauchants seulement et entièrement dorsaux ; nervation régressée, sans appareil stridulatoire, mais avec une réticulation assez marquée ; bord apical de l'élytre en forme de bourrelet. Tergites 6-9 avec une longue pilosité jaune clair.

Genitalia mâles : Lophi médians très développés, les lophi latéraux au contraire petits, arrondis et couverts de soies (fig. 46-47).

*Femelles* : Ovipositeur plus petit que le fémur III (voir mesures).

Genitalia femelles : Papille copulatoire de petite taille, étroite, et régulièrement évasée depuis l'apex ; partie basale large et non sclérifiée, plus ou moins dissymétrique. Canal de la spermathèque long et fin (fig. 48).

### Mesures (en mm)

	<i>Lpron</i>	<i>lpron</i>	<i>LFIII</i>	<i>LTIII</i>	<i>Lel</i>	<i>Lovip</i>
Mâle (n = 1)	3.7	4.2	25.5	31.5	1.6	—
Femelles (n = 3)	4-4.4	4.3-4.5	25-27	28.5-31.5	—	17.5-18.8
	4.2	4.4	26	30.3		18

NOTE. — Une autre femelle originaire de Saül a été observée : elle est identique aux femelles de *P. flavilongipes*, y compris pour ses genitalia, mais est beaucoup plus petite (3.1 ; 3.5 ; 19 ; 23 ; 15.5 mm respectivement). Il est possible que *P. flavilongipes* présente les mêmes variations de taille que *P. longipes*, mais le matériel observé est insuffisant pour l'affirmer.

## 7. Genre PHILIPPOPSIS n. gen.

ESPÈCE-TYPE. — *Philippopsis guianae* n. sp.

RÉPARTITION CONNUE. — Guyane.

### DIAGNOSE

Genre rappelant *Phalangopsis* par sa forme générale et par les caractères des pattes (fémurs III, nombre des éperons apicaux et dorsaux des tibias III, absence de tympan), mais de taille bien plus petite. Tête semblable à celle de *Phalangopsis* (forme, position des ocelles, yeux, palpes), mais le fastigium plus large que le scape (haut et étroit) et légèrement bombé (mais toujours dans le prolongement du vertex), et l'ocelle médian non en relief. Métanotum apparemment sans plage glandulaire.

Caractère propre : Développement du métanotum et du tergite 1, et réduction des tergites 2-9, qui paraissent un peu télescopés (fig. 49). Mâle et femelle aptères.

Genitalia mâles : Lophi médians, paramères épiphalliques et endophalle semblables à ceux de *Phalangopsis*, mais partie latéro-dorsale de l'épiphalle très différente (cf. supra et fig. 50-52).

Genitalia femelles : Papille copulatoire très allongée. Canal de la spermathèque long, moins fin que chez *Phalangopsis*.

MONOPHYLIE ET PARENTÉS PHYLÉTIQUES, voir supra (*Phalangopsis*).

ÉCOLOGIE. — Apparemment semblable à celle de *Phalangopsis* (voir supra), mais espèces beaucoup moins abondantes, et rarement observées dans des abris sous roche.

### ***Philippopsis guianae* n. sp.**

(Fig. 49-53)

LOCALITÉ-TYPE. — Arataye, affl. Approuague, 8 km NE du pied du saut Parare, station des 'Nouragues'.

MATÉRIEL-TYPE. — Holotype mâle : Guyane française, Arataye, affl. Approuague, 8 km NE du pied du saut Parare, station des 'Nouragues', 16-X-1989, forêt de crête, nuit, au sol sur tronc mort (P. GRANDCOLAS). Allotype femelle : même localité que l'holotype, 9-IV-1988, grotte du Coq de roche, nuit (L. DESUTIER). Paratypes, même localité, même récolteur que l'allotype : 1 paratype femelle, V-1988 ; 3 paratypes femelles, VI-1988 ; 1 paratype mâle, VII-1988 ; piste de Kaw, forêt xérophytique : 1 paratype femelle, VII-1991 (P. GRANDCOLAS). MNHN.

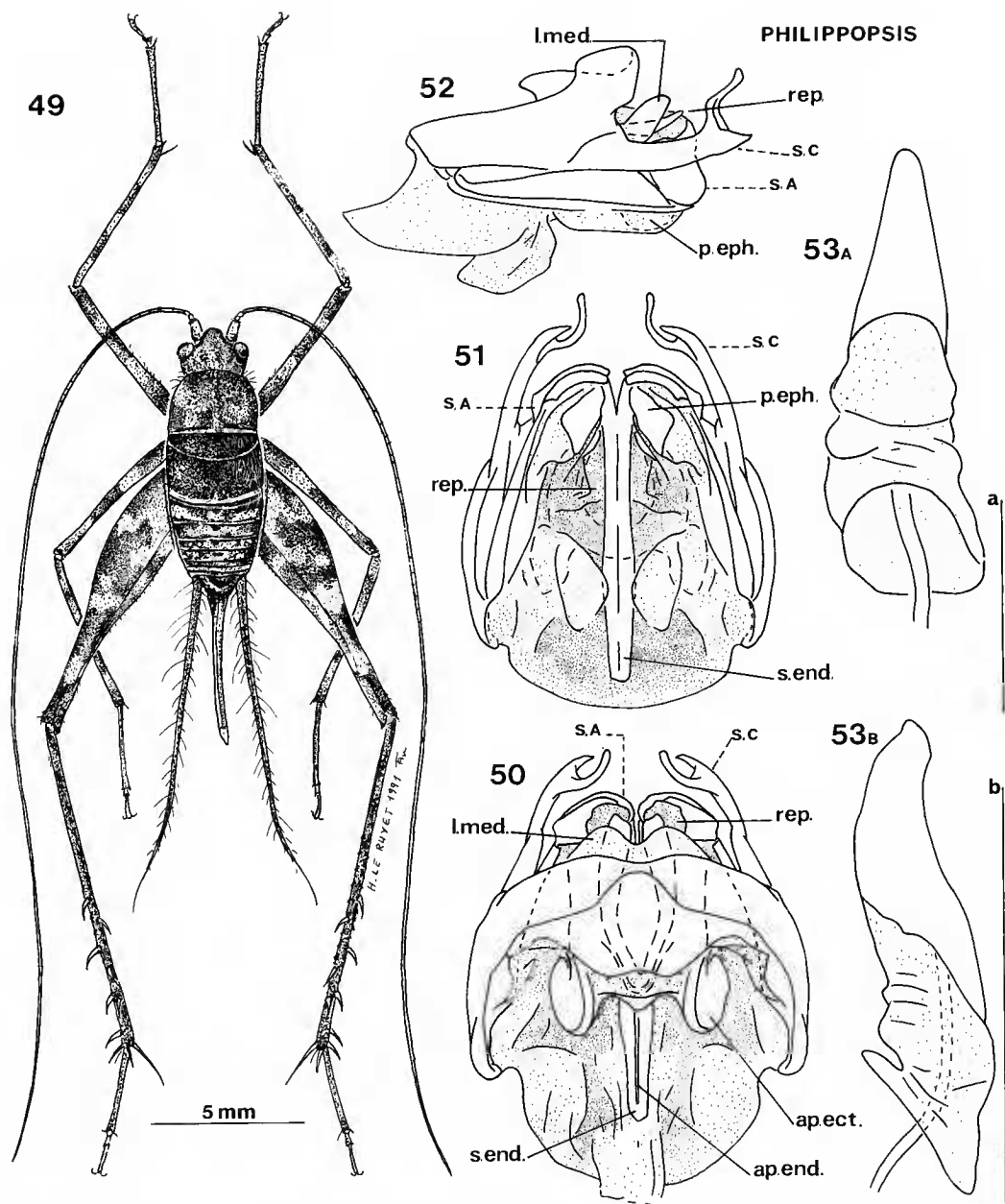


FIG. 49-53. — Genre *Philippopsis* n. gen. : *P. guianae* n. sp. : 49, habitus femelle ; 50-52, genitalia mâles en vues dorsale (50), ventrale (51) et latérale (52) ; 53, papille copulatoire femelle en vues dorsale (A) et latérale (B). Echelle = 1 mm ; genitalia mâles (a), genitalia femelles (b). Abréviations, voir p. 96.



DESCRIPTION

Petite espèce aux pattes fines, et de coloration très vive, brune et jaune.

Tête brun-roux, parfois orangée sur le vivant, avec sur la face 2 larges bandes longitudinales jaunes allant des fossettes antennaires (incluses) à la suture épistomale, et débordant parfois sur le clypeus. Scapes brun-jaune, plus foncés sur la moitié apicale de leur face supérieure. Antennes noires, parfois brun clair loin de la base. Palpes brun clair.

Pronotum brun-noir, sauf le bord postérieur du disque dorsal, jaune, les inscriptions piriformes et 2 taches plus en arrière brun-jaune. Bords latéraux moins relevés dorsalement que chez *Phalangopsis*.

Pattes : Fémurs I et II brun-jaune, avec 2 anneaux bruns vers l'apex. Fémurs III bruns tachetés de jaune, même sur la face externe. Tibias brun-jaune annelés de noir. Tarses brun très clair.

Abdomen : Plaque sous-génitale petite, et tronquée à l'apex. Cerques brun-noir, avec un anneau jaune à la base, et la pointe apicale blanchâtre.

*Mâle* : Pronotum, métanotum et tergites 1-3 d'aspect granuleux, et avec une courte pilosité très dense. Métanotum et tergite 1 brun-noir, le tergite 1 avec le bord postérieur jaune. Tergites 2 et 3 plus ou moins tachetés de jaune. Tergites 4-9 glabres, lisses, brillants et clairs dans leur partie dorsale.

Genitalia mâles comme sur les figures 50-52.

*Femelles* : Sur le métanotum et sur tous les tergites, pilosité courte, moins dense que chez le mâle. Métanotum et tergite 1 brun à brun-noir, le bord postérieur du tergite 1 jaune. Autres tergites tachetés de jaune, de brun et de noir, les taches jaunes formant parfois une ligne longitudinale médiane qui prolonge le sillon dorsal du pronotum. Ovipositeur très court (voir mesures), légèrement arqué.

Genitalia femelles : Papille copulatoire très allongée, l'apex incurvé, et la base membraneuse et plissée (fig. 53).

Mesures (en mm)

	<i>Lpron</i>	<i>lpron</i>	<i>LFIII</i>	<i>LTIII</i>	<i>Lovip</i>
Mâles	1.8	2.5	10.3-10.9	12.1-12.6	—
(n=2)			10.6	12.4	
Femelles	1.7-2	2.5-2.7	9.4-10.8	11.1-12.4	5.2-5.3
(n=5)	1.9	2.6	10.3	11.8	5.3

8. Genre **ACLODES** Hebard, 1928b

*Aclodes* Hebard, 1928b : 94.

ESPÈCE-TYPE. — *Aclodes nicuesa* Hebard, 1928b.

RÉPARTITION CONNUE. — Partie nord-ouest de l'Amérique du Sud (genre inconnu au Brésil et en Bolivie), et sud de l'Amérique Centrale (jusqu'au Costa Rica).

## DIAGNOSE

Espèces appartenant au groupe des Aclodae (DESUTTER-GRANDCOLAS, 1992a), dont elles présentent tous les caractères : Tibias III avec 4 paires d'éperons dorsaux, et 3 paires d'éperons apicaux, le 1er éperon apical interne régressé. Tibias I avec un unique tympan, interne, petit et ovoïde. Premier tarsomère III avec une seule rangée d'épines dorsales. 5ème article du palpe non évasé et tronqué droit à l'apex. Fastigium très étroit, les ocelles disposés en un triangle très aigu. Scapes très volumineux. Ailes toujours absentes. Elytres jamais cornés, et plus ou moins régressés, chez le mâle et chez la femelle. Métanotum mâle apparemment sans plage glandulaire. Cerques et antennes très allongés. Coloration foncée, marbrée de jaune.

Genitalia mâles : Épiphalle allongé, plat et triangulaire, les lophi médians horizontaux, les paramères épiphalliques sous le sclérite épiphallique. Rami dans le prolongement de l'épiphalle. Sclérite endophallique allongé, l'apodème (lamelle et crête) réduit.

Parmi les Aclodae, *Aclodes* se reconnaît : aux élytres femelles, bien développés et avec une nervation très marquée (les nervures longitudinales surtout) ; à la taille des élytres du mâle, recouvrant généralement plus de la moitié de l'abdomen ; aux genitalia mâles (apex de l'épiphalle large ; lophi médians écartés, et séparés du sclérite épiphallique par une zone membraneuse souvent arrondie) ; et aux genitalia femelles (canal de la spermathèque court, présentant presque toujours un brusque élargissement avant la spermathèque).

## MONOPHYLIE ET PARENTÉS PHYLÉTIQUES

Pour les genitalia mâles, voir supra (genre n° 6 : *Phalangopsis*). Du point de vue de la morphologie externe, les Aclodae possèdent le premier éperon apical interne du tibia III très régressé.

*Aclodes* peut être défini par rapport à *Paraclodes* Desutter-Grandcolas, 1992a, ce dernier genre étant caractérisé par la régression des élytres (taille, nervation) chez le mâle et chez la femelle, par les genitalia mâles (resserrement de l'apex de l'épiphalle) et par les genitalia femelles (élargissement du canal de la spermathèque).

ÉCOLOGIE. — Les espèces d'Aclodae sont actives de nuit sur les troncs d'arbres sur pied, et recherchent un refuge diurne dans des cavités au niveau du sol (terriers, troncs morts, souches, éventuellement abris sous roche). Chant d'appel et accouplement ont été observés de jour dans des abris sous roche, mais très rarement de nuit sur les troncs d'arbre. D'autre part, deux spécimens ont été vus de nuit mangeant des carpophores de champignon.

### *Aclodes spelaea* Desutter-Grandcolas, 1992a

(Fig. 91)

*Aclodes spelaea* Desutter-Grandcolas, 1992a, fig. 7, 16, 17, 24, 27.

LOCALITÉ-TYPE. — Arataye, affl. Approuague, 8 km NE du pied du saut Parare, station des 'Nouragues'.

MATÉRIEL-TYPE. — Holotype mâle : Guyane française, Arataye, affl. Approuague, 8 km NE du pied du saut Parare, station des 'Nouragues', abri sous roche, 10-VI-1988 (L. DESUTTER). Allotype femelle :

même localité, même récolteur que l'holotype, abri sous roche, 1-VI-1988. Paratypes : même localité, même récolteur que l'holotype : 1 paratype mâle et 2 paratypes femelles, IV-1988 ; 16 paratypes mâles et 10 paratypes femelles, V-1988 ; 15 paratypes mâles et 13 paratypes femelles, VI-1988 ; 4 paratypes mâles, VII-1988 ; même localité que l'holotype mâle : 1 paratype mâle, XI-1989 (P. GRANDCOLAS). MNHN.

#### DIAGNOSE

Espèce de grande taille. Face avec sous chaque fossette antennaire, une grande tache jaune surmontée d'une tache plus petite et, sous l'ocelle médian, une ligne jaune bordée de noire (DESUTTER-GRANDCOLAS, 1992a, fig. 7).

*Mâle* : Élytre couvrant plus de la moitié de l'abdomen. Champ apical formant un prolongement dissymétrique du champ dorsal. Miroir traversé par une unique nervure transversale (DESUTTER-GRANDCOLAS, 1992a, fig. 16). Râpe : 385-495 dents (n = 11, moyenne 459). Plaque susanale large et courte, tronquée à l'apex (DESUTTER-GRANDCOLAS, 1992a, fig. 17).

Genitalia mâles : Apex de l'épiphalle très étroit ; lophi médians peu écartés l'un de l'autre, et larges sur toute leur longueur (DESUTTER-GRANDCOLAS, 1992a, fig. 24).

*Femelle* : Élytres couvrant moins de la moitié de l'abdomen, non chevauchants. Champ dorsal à 4 nervures longitudinales parallèles (plus une 5ème peu marquée) ; champ latéral à 3 nervures longitudinales parallèles. Champs dorsal et latéral bruns, les nervures rousses. Champ dorsal avec une tache jaune dans l'angle postérieur externe. Ovipositeur plus petit que le fémur III, mais > 10 mm.

Genitalia femelles : Papille copulatoire courte, en forme de sabot ; son apex arrondi et avec un sillon membraneux médian ; sur les côtés, des prolongements libres en forme d'ailette (DESUTTER-GRANDCOLAS, 1992a, fig. 27).

*Mesures*, voir DESUTTER-GRANDCOLAS, 1992a.

*Chant d'appel du mâle* (fig. 91) : Chant composé de motifs émis toutes les 5 à 10 secondes, et composés chacun de 6 phonatones très rapprochés. Ce chant a un son très cristallin. Bande fréquence : 4100 — 4700 Hz.

MATÉRIEL OBSERVÉ, voir DESUTTER-GRANDCOLAS, 1992a.

#### ***Aclodes pequegna* Desutter-Grandcolas, 1992a**

*Aclodes pequegna* Desutter-Grandcolas, 1992a, fig. 8, 18, 25, 28.

LOCALITÉ-TYPE. — Arataye, affl. Approuague, 8 km NE du pied du saut Parare, station des 'Nouragues'.

MATÉRIEL-TYPE. — Holotype mâle : Guyane française, Arataye, affl. Approuague, 8 km NE du pied du saut Parare, station des 'Nouragues', 8-VI-1988 (L. DESUTTER). Allotype femelle : même localité, même récolteur que l'holotype, 5-VI-1988. Paratypes, même localité, même récolteur que l'holotype, 2 paratypes mâles et 1 paratype femelle, VI-1988. MNHN.

#### DIAGNOSE

Espèce de très petite taille. Tête entièrement brun-noir, avec sous l'ocelle médian une ligne jaune se subdivisant au tiers inférieur de la face en 2 taches séparées par une ligne noire (DESUTTER-GRANDCOLAS, 1992a, fig. 8).

*Mâle* : Élytre couvrant plus de la moitié de l'abdomen ; pas de champ apical. Miroir traversé par 2 nervures transversales parallèles (DESUTTER-GRANDCOLAS, 1992a, fig. 18). Bord inférieur du champ latéral jaune. Râpe : 304 dents (n = 1). Plaque susanale à apex non tronqué.

Genitalia mâles : Apex de l'épiphalle presque aussi large que sa base ; lophi médians très écartés l'un de l'autre, petits, et étroits sur toute leur longueur (DESUTTER-GRANDCOLAS, 1992a, fig. 25).

*Femelle* : Élytres petits et non chevauchants. Champ dorsal avec 3 nervures longitudinales parallèles, champ latéral avec 2 nervures seulement. Bord postérieur du champ latéral jaune. Ovipositeur plus petit que le fémur III, et < 9 mm.

Genitalia femelles : Papille copulatoire en forme de sabot large, plat et court, sans sillon membraneux apical (DESUTTER-GRANDCOLAS, 1992a, fig. 28).

*Mesures*, voir DESUTTER-GRANDCOLAS, 1992a.

MATÉRIEL OBSERVÉ, voir DESUTTER-GRANDCOLAS, 1992a.

### 9. Genre **PARACLODES** Desutter-Grandcolas, 1992a

*Paraclodes* Desutter-Grandcolas, 1992a.

ESPÈCE-TYPE. — *Paraclodes guyanensis* Desutter-Grandcolas, 1992a.

RÉPARTITION CONNUE. — Guyane et Vénézuéla.

#### DIAGNOSE

Espèces du groupe des Aclodae (cf. supra : *Aclodes*), reconnaissables aux caractères suivants : Élytres femelles très réduits (sauf chez *Paraclodes bordoni* (Chopard, 1970)), sans nervation ou avec une nervation à peine marquée ; élytres mâles couvrant au maximum un tiers du corps ; genitalia mâles : épiphalle très étroite en arrière des rami, les lophi médians très rapprochés, non séparés de l'épiphalle par une zone membraneuse arrondie ; genitalia femelles : canal de la spermathèque sans brusque élargissement avant la spermathèque.

MONOPHYLIE ET PARENTÉS PHYLÉTIQUES, voir supra (*Aclodes*).

ÉCOLOGIE, voir supra (*Aclodes*).

### **Paracloides guyanensis** Desutter-Grandcolas, 1992a

*Paracloides guyanensis* Desutter-Grandcolas, 1992a, fig. 37-38, 41, 44.

LOCALITÉ-TYPE. — Arataye, affl. Approuague, 8 km NE du pied du saut Parare, station des 'Nouragues'.

MATÉRIEL-TYPE. — Holotype mâle : Guyane française, Arataye, affl. Approuague, 8 km NE du pied du saut Parare, station des 'Nouragues', 9-VI-1988 (L. DESUTTER). Allotype femelle : même localité, même date, même récolteur que l'holotype. Paratypes, même localité, même récolteur que l'holotype : 8 paratypes mâles et 4 paratypes femelles, IV-1988 ; 3 paratypes mâles et 4 paratypes femelles, V-1988 ; 17 paratypes mâles et 8 paratypes femelles, VI-1988 ; 2 paratypes mâles et 1 paratype femelle, VII-1988. Même localité que l'holotype : 1 paratype femelle, IX-1989 (P. GRANDCOLAS). Arataye, affl. Approuague, aval du saut Parare, 18 paratypes mâles et 9 paratypes femelles, VII-1988 (L. DESUTTER). Sinnamary, Paracou, forêt sur sables blancs, 4 paratypes mâles et 1 paratype femelle, VIII-1988 ; 2 paratypes mâles et 3 paratypes femelles, IX-1988 (L. DESUTTER). Sinnamary, piste de St. Elie, PK 15 : 8 paratypes mâles et 1 paratype femelle, VIII-1988 (L. DESUTTER). Sinnamary, crique Grégoire : 1 paratype mâle, XI-1968 (A. DELPLANQUE & J. BONFILS). Saül, 1 paratype mâle et 4 paratypes femelles, VIII-1988 (L. DESUTTER). MNHN.

RÉPARTITION CONNUE. — Guyane, où elle est bien répandue.

#### DIAGNOSE

Taille moyenne pour le groupe. Face brune, avec 4 petites taches jaunes disposées en rectangle autour de 2 taches médianes plus grandes, et une grande tache jaune clair sous chaque œil ; sous l'ocelle médian, dont elle est séparée par une zone sombre, une ligne jaune très courte (DESUTTER-GRANDCOLAS, 1992a, fig. 41).

*Mâle* : Élytres (DESUTTER-GRANDCOLAS, 1992a, fig. 37) couvrant le tiers de l'abdomen. Nervation : harpe à 5 nervures (très rarement davantage), miroir traversé par 2 nervures transversales. Champ latéral à 3 nervures longitudinales parallèles. Râpe : 60-83 dents ( $n=7$ , moyenne 76). Plaque susanale simple (comparer avec *P. nouragui* Desutter-Grandcolas, 1992a).

Genitalia mâles : Lophi médians allongés et de largeur constante, séparés l'un de l'autre par une zone membraneuse. Apodèmes ectophalliques courts et larges (DESUTTER-GRANDCOLAS, 1992a, fig. 38).

*Femelles* : Élytres longs de 0.5 mm environ, avec quelques traces de nervation. Ovipositeur légèrement plus grand que le fémur III.

Genitalia femelles : Papille copulatoire en forme de sabot un peu rétréci à l'apex, longue et étroite, et incurvée à la moitié de sa longueur (DESUTTER-GRANDCOLAS, 1992a, fig. 44).

*Mesures*, voir DESUTTER-GRANDCOLAS, 1992a.

NOTE. — Le type (larvaire) de *Laranda aptera* Chopard, 1912, pourrait être une larve de *Paracloides guyanensis*, d'après les dessins de la face. Il s'agit en tout cas d'une larve d'Aclodae. Elle est originaire de St. Laurent du Maroni.

MATÉRIEL OBSERVÉ, voir DESUTTER-GRANDCOLAS, 1992a.

**Paracloides nouragui** Desutter-Grandcolas, 1992a

*Paracloides nouragui* Desutter-Grandcolas, 1992a, fig. 39, 42, 45, 48.

LOCALITÉ-TYPE. — Arataye, affl. Approuague, 8 km NE du pied du saut Parare, station des 'Nouragues'.

MATÉRIEL-TYPE. — Holotype mâle : Guyane française, Arataye, affl. Approuague, 8 km NE du pied du saut Parare, station des 'Nouragues', 4-IV-1988 (L. DESUTTER). Allotype femelle : même localité, même récolteur que l'holotype, 23-IV-1988. Paratypes, même localité, même récolteur que l'holotype : 3 paratypes mâles et 2 paratypes femelles, IV-1988 ; 1 paratype femelle, V-1988 ; 1 paratype femelle, VI-1988. MNHN.

DIAGNOSE

Espèce très semblable à *P. guyanensis*, mais s'en différenciant par les caractères suivants :

Face avec une ligne jaune sous l'ocelle médian, prolongée par une ligne sombre jusqu'à la suture épistomale, une vaste tache jaune sous chaque fossette antennaire et une petite tache arrondie jaune sous la pointe de chaque œil (DESUTTER-GRANDCOLAS, 1992a, fig. 42).

*Mâle* : Élytre (DESUTTER-GRANDCOLAS, 1992a, fig. 48) ressemblant à celui de *P. guyanensis*, mais : champ latéral plus large, et avec un bord inférieur jaune, et nervures de la harpe plus nombreuses (8 chez les mâles étudiés). Râpe : 139-157 dents (n=2). Plaque susanale avec les angles du bord postérieur très développés.

Genitalia mâles : Lophi médians plus courts que ceux de *P. guyanensis*, brusquement rétrécis avant l'apex, et non séparés par une zone membraneuse. Apodèmes ectophalliques longs et de largeur égale (DESUTTER-GRANDCOLAS, 1992a, fig. 39).

*Femelles* : Élytres longs de 1 mm environ, avec 2 nervures longitudinales vers le bord externe (« champ latéral »). Ovipositeur plus court que le fémur III.

Genitalia femelles : Papille copulatoire en forme de sabot, épaisse sur toute sa longueur, peu rétrécie à l'apex, et non très échancrée (DESUTTER-GRANDCOLAS, 1992a, fig. 45).

*Mesures*, voir DESUTTER-GRANDCOLAS, 1992a.

MATÉRIEL OBSERVÉ, voir DESUTTER-GRANDCOLAS, 1992a.

**Paracloides aptera** Desutter-Grandcolas, 1992a

*Paracloides aptera* Desutter-Grandcolas, 1992a, fig. 40, 43, 46.

LOCALITÉ-TYPE. — Arataye, affl. Approuague, 8 km NE du pied du saut Parare, station des 'Nouragues'.

MATÉRIEL-TYPE. — Holotype mâle : Guyane française, Arataye, affl. Approuague, 8 km NE pied du saut Parare, station des 'Nouragues', 13-IV-1988, abri sous roche (L. DESUTTER). Allotype femelle : même localité, même récolteur que l'holotype, 4-IV-1988. Paratypes, même localité, même récolteur que l'holotype : 4 paratypes mâles et 1 paratype femelle, IV-1988 ; 1 paratype femelle, V-1988. Même localité que l'holotype : 1 paratype mâle, X-1989 (P. GRANDCOLAS). MNHN.

## DIAGNOSE

Espèce de grande taille pour le groupe, dépourvue d'élytre chez le mâle et chez la femelle (parfois, un lobule à peine visible). Face avec : sous l'ocelle médian, une ligne jaune, prolongée jusqu'à la suture épistomale par une ligne sombre ; de part et d'autre de cette ligne sombre, une tache jaune assez grande (mais plus petite que celle de *P. nouraguï*) ; entourant ces 2 taches médianes, 4 petites taches jaunes disposées en rectangle (DESUTTER-GRANDCOLAS, 1992a, fig. 43).

Genitalia mâles : De grande taille. Lophi médians régulièrement divergents depuis leur base, et de largeur constante (DESUTTER-GRANDCOLAS, 1992a, fig. 40).

*Femelle* : Ovipositeur très long, plus grand que le fémur III.

Genitalia femelles comme sur la figure 46 (DESUTTER-GRANDCOLAS, 1992a).

*Mesures*, voir DESUTTER-GRANDCOLAS, 1992a.

MATÉRIEL OBSERVÉ, voir DESUTTER-GRANDCOLAS, 1992a.

## 10. Genre UNITHEMA Desutter-Grandcolas, 1991

*Unithema* Desutter-Grandcolas, 1991 : 474.

ESPÈCE-TYPE. — *Unithema guadelupensis* Desutter-Grandcolas, 1991.

RÉPARTITION CONNUE. — Guadeloupe et Guyane.

## DIAGNOSE

Espèces appartenant à la tribu des Strogulomorphini, dont elles présentent tous les caractères (voir DESUTTER-GRANDCOLAS, 1991) : espèces de petite taille et d'aspect arrondi. Tibias III avec 4 éperons dorsaux externes et 3 seulement internes, 3 éperons apicaux externes et 2 éperons apicaux internes, le 1er régressé, et pouvant disparaître. Premier tarsomère III avec 2 rangées d'épines dorsales, la rangée interne réduite. Perte des tympanes. Fastigium très large convexe. 5ème article des palpes peu évasé et à troncature apicale droite. Scapes très développés. Ailes toujours absentes, chez le mâle comme chez la femelle. Très forte régression des élytres éventuellement présents sous la forme de 2 lobes cornés plus ou moins chevauchants, mais souvent perdus (au moins chez la femelle). Métanotum mâle apparemment sans plage glandulaire.

Genitalia mâles : Développement latéral de l'apodème endophallique. Invagination épi-ectophallique dédoublée, et désclérisée dans sa partie médiane. Formation d'un processus médian épiphallique. Paramères épiphalliques présents.

Au sein des Strogulomorphini, *Unithema* se reconnaît aux apomorphies de ses genitalia mâles (formation d'une cavité dorsale très développée ; processus médian épiphallique impair). Les élytres ne sont présents que chez le mâle.

## MONOPHYLIE ET PARENTÉS PHYLÉTIQUES

Les Strogulomorphini (*Unithema*) et les Neoacolini (représentés en Guyane par *Kevanacla* n. gen. et *Ectecous* Saussure, 1878, cf. infra) forment un ensemble monophylétique caractérisé par les apomorphies suivantes du complexe phallique : développement et sclérification des valves dorsales, et développement latéral du sclérite et de l'apodème endophalliques. Ils possèdent d'autre part une processus médian épiphallique, et leur invagination épictophallique est dédoublée. Du point de vue de la morphologie externe, ils ont perdu le 4ème éperon dorsal interne du tibia III.

Les Strogulomorphini sont caractérisés principalement par leur morphologie externe (forme de la tête) ; la perte des tympanes et la régression des élytres, qui les différencient également des Neoacolini, sont des homoplasies fréquentes chez les Grylloidea. Les Neoacolini, dont la morphologie est proche de celle des Aclodae, sont, eux, caractérisés par la perte des paramères épiphalliques.

Parmi les Strogulomorphini, *Unithema* se rapproche d'*Eugryllina* Hebard, 1928b par le développement hypertélique de l'apodème endophallique, aboutissant à la formation de 2 vastes lames latérales. Sa monophylie est assurée par le développement de la cavité dorsale.

ÉCOLOGIE. — *Unithema* comprend des espèces vivant au niveau de la litière, où, comme tous les Strogulomorphini, elles sont généralement peu fréquentes, voire rares. En Amazonie péruvienne, elles ont été observées de jour dans des accumulations de feuilles à la base de plantes de sous-bois, mais un mâle de *U. xanthochosmea* Desutter-Grandcolas, 1991 a été trouvé en Guyane dans un fruit de Lecythidaceae tombé au sol. Actives pendant la nuit, elles s'observent souvent sur la base de troncs sur pied, où plusieurs spécimens ont été vus mangeant des carpophores de champignon.

### *Unithema xanthochosmea* Desutter-Grandcolas, 1991

*Unithema xanthochosmea* Desutter-Grandcolas, 1991 : 477, fig. 23-26.

LOCALITÉ-TYPE. — Saül.

MATÉRIEL-TYPE. — Holotype mâle : Guyane française, Saül, forêt sur pente, tracé Limonade, 18-VIII-1988 (L. DESUTTER). Allotype femelle : même localité, même récolteur que l'holotype, 15-VIII-1988. Paratypes, même localité, même récolteur que l'holotype, 1 paratype mâle et 1 paratype femelle, VIII-1988. MNHN.

### DIAGNOSE

Espèce caractérisée par sa coloration (corps marron, les pattes abondamment tachées de jaunâtre, la face claire avec de grandes taches jaunâtres ; bord postérieur du métanotum jaune clair), ses genitalia mâles (complexe phallique très allongé, avec une très longue cavité dorsale plissée sur toute sa surface (DESUTTER-GRANDCOLAS, 1991 : fig. 23-25), et ses genitalia femelles (papille copulatoire longue et étroite, resserrée avant l'apex, bisinué) (DESUTTER-GRANDCOLAS, 1991 : fig. 26).



*Mesures*, voir DESUTTER-GRANDCOLAS, 1991.

**MATÉRIEL OBSERVÉ.** — En plus du matériel mentionné lors de la description de l'espèce (DESUTTER-GRANDCOLAS, 1991) : Guyane française, piste de Kaw, forêt xérophytique, 1 mâle et 1 femelle, VII-1991 (P. GRANDCOLAS). MNHN.

### ***Unithema hypomelaena* Desutter-Grandcolas, 1991**

*Unithema hypomelaena* Desutter-Grandcolas, 1991 : 478, fig. 27.

**LOCALITÉ-TYPE.** — Arataye, affl. Approuague, 8 km NE du pied du saut Parare, station des 'Nouragues'.

**MATÉRIEL-TYPE.** — Holotype femelle : Guyane française, Arataye, affl. Approuague, 8 km NE du pied du saut Parare, station des 'Nouragues', 9-VI-1988 (L. DESUTTER). Paratypes, même localité, même récolteur que l'holotype : 2 paratypes femelles, V-1988 ; 1 paratype femelle, VII-1988. MNHN.

#### **DIAGNOSE**

Espèce connue seulement par des femelles, et reconnaissable à sa coloration (brun-noir, la face noire brillante avec 6 taches arrondies jaune clair, le métanotum sans bordure claire), et à ses genitalia femelles (papille copulatoire rétrécie dès sa base, et à apex étroit, à peine bisinué : DESUTTER-GRANDCOLAS, 1991 : fig. 27).

*Mesures*, voir DESUTTER-GRANDCOLAS, 1991.

**MATÉRIEL OBSERVÉ :** Matériel-type (cf. supra).

### **11. Genre KEVANACLA<sup>1</sup> n. gen.**

**ESPÈCE-TYPE.** — *Kevanacla orientalis* n. sp.

**RÉPARTITION CONNUE.** — Région amazonienne (matériel non encore décrit, originaire de l'ouest amazonien).

#### **DIAGNOSE**

Espèces appartenant à la tribu des Neoacolini, dont elles partagent tous les caractères : espèces de taille moyenne, ressemblant d'allure aux Aclodae. Tibias III avec 4 éperons dorsaux externes et seulement 3 internes, et 3 paires d'éperons apicaux ; 1er éperon apical interne non régressé. Premier tarsomère III avec 1 ou 2 rangée(s) d'épines dorsales. Tibias I avec un unique tympan, généralement interne. Fastigium étroit, moins large que le scape, et séparé du vertex par une dénivellation très marquée. Ocelles disposés en un triangle très aigu, yeux saillants. 5ème article des palpes peu évasé, tronqué droit à son extrémité. Ailes toujours absentes. Élytres présents chez le mâle et souvent chez la femelle, généralement réduits et non cornés. Métanotum apparemment sans plage glandulaire.

1. Nous dédions ce genre au Dr. D. K. McE. KEVAN.

Genitalia mâles : Développement latéral de l'apodème et du sclérite endophalliques. Perte des paramères épiphalliques. Tendance à l'hypertélie des valves dorsales. Formation d'un processus médian épiphallique.

Au sein des Neoacolini, *Kevanacla* se reconnaît à son unique rangée d'épines dorsales sur le premier tarsomère III, à ses élytres mâles très courts (ne dépassant pas le bord postérieur du tergite 3), entièrement couverts d'une pilosité dense et courte, à ses genitalia mâles très étroits, avec un processus médian fin.

#### MONOPHYLIE ET PARENTÉS PHYLÉTIQUES

Voir supra (*Unithema*) pour les parentés des Neoacolini.

*Kevanacla* est très proche des genres *Acla* Hebard, 1928 et *Neoaccla* Desutter, 1988. Ces trois genres possèdent en commun les apomorphies suivantes des genitalia mâles : sclérite et apodème endophalliques de forme arrondie, réalisant comme une « cuvette » interne, et cavité dorsale allongée et étroite. La monophylie de chacun de ces trois genres est assurée par la forme propre de leur épiphalle.

ÉCOLOGIE. — D'une manière générale, les Neoacolini sud-américains sont des espèces nocturnes, que l'on trouve sur des lianes (fixées ou non sur un tronc) ou au milieu d'entrelacs de branches très fines. Aucun spécimen n'a été observé de jour avec les Aclodae ou dans des troncs creux, et il est possible qu'ils se dissimulent dans l'espace séparant liane ou épiphyte de leur arbre support, ou entre deux branches.

#### ***Kevanacla orientalis* n. sp.**

(Fig. 54-58)

LOCALITÉ-TYPE. — Arataye, affl. de l'Approuague, aval du saut Parare.

MATÉRIEL-TYPE. — Holotype mâle : Guyane française, Arataye, affl. Approuague, aval du saut Parare, 18-VII-1988, nuit (L. DESUTTER). Allotype femelle : même localité, même date, même récolteur que l'holotype. Paratypes, Arataye, affl. Approuague, 8 km NE du pied du saut Parare, station des 'Nouragues' : 1 paratype femelle, VI-1988 ; 1 paratype femelle, VII-1988 (L. DESUTTER). Brésil, Haut Carsevenne : 1 paratype mâle, 1898 (F. GEA1). MNHN.

#### DESCRIPTION

Tête : Face noire, avec sous l'ocelle médian une ligne longitudinale jaune qui se subdivise au tiers de sa longueur en forme de Y renversé, et s'arrête juste avant la suture épistomale. Joue brune, réticulée de jaune, et avec une tache jaune allongée sous la pointe inférieure de l'œil. Fastigium brun, avec 2 courtes lignes claires à sa base près des ocelles latéraux. Ocelles latéraux petits, brunâtres, séparés l'un de l'autre par une distance nettement supérieure à leur propre largeur. Espace entre le bord interne des yeux et le bord supérieur des fossettes antennaires avec une grande tache brune entourée de jaune. Au niveau des ocelles latéraux, une ligne transversale jaune allant jusqu'à l'œil et se prolongeant sur son bord. Vertex brun-noir avec 4 lignes longitudinales jaunes. Palpes bruns, la tranche dorsale des articles 4 et 5 plus claire. Clypeus et labre brun-noir, avec sur le clypeus 2 taches jaunes allongées correspondant au

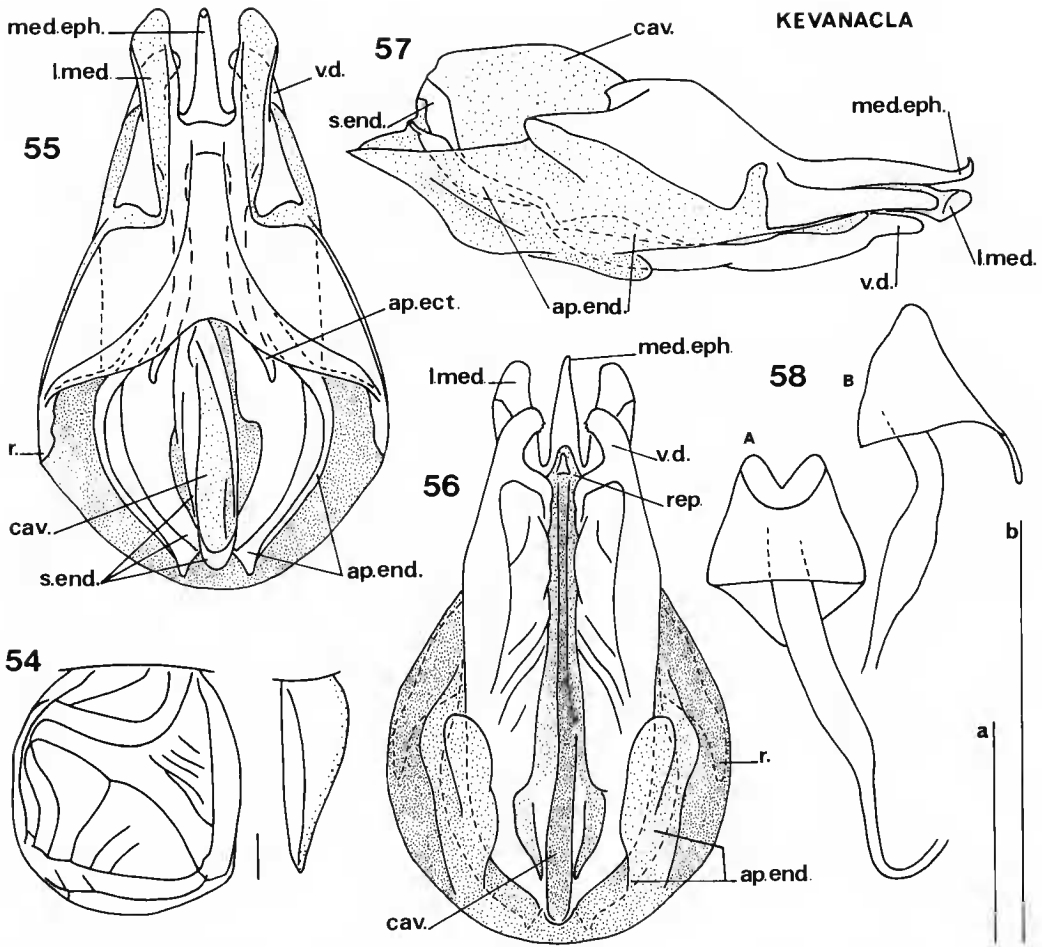


FIG. 54-58. — Genre *Kevanacla* n. gen. : *K. orientalis* n. sp. : 54, élytre mâle (champs dorsal et latéral, bande jaune en pointillé) ; 55-57, genitalia mâles en vues dorsale (55), ventrale (56) et latérale (57) ; 58, papille copulatoire femelle en vues dorsale (A) et latérale (B). Echelle = 1 mm ; genitalia mâles (a), genitalia femelles (b). Abréviations, voir p. 96.

dessin de la face. Scapes bruns avec un anneau jaune. Antennes brun-noir annelées de jaune, avec chez le mâle quelques anneaux loin de la base portant une touffe de fortes soies.

Pronotum brun-noir, les bords antérieur et postérieur jaunâtres. Champ latéral entièrement brun-noir autrement. Champ dorsal avec en plus : une tache jaune allongée sur le sillon longitudinal médian, entre les inscriptions piriformes brun-jaune ; de part et d'autre de cette tache médiane, une tache jaunâtre arrondie ; vers le bord postérieur, des taches brun jaunâtre peu distinctes.

Métanotum brun-noir, avec une grande tache claire médiane.

Pattes : Tibias bruns avec 3 petits anneaux jaunes, le plus basal peu distinct sur les tibias I et II. Fémurs abondamment tachés et striés de brun. 2ème éperon apical interne du tibia III nettement plus long que le 3ème.

Abdomen : Tergites de brun à brun-noir tachetés de jaune, les sternites plus clairs. Cerques marron, jaunâtres à leur base.

*Mâle* : Élytres brun-roux, le bord inférieur du lobe latéral jaune. Nervures de la harpe et du miroir peu distinctes (fig. 54). Râpe : 152 dents (n = 1). Plaque sous-génitale allongée, avec une trace de sillon longitudinal médian ; sa coloration brunâtre, plus claire à la base.

Genitalia mâles comme sur les figures 55-57.

*Femelles* : Aptères. Ovipositeur très allongé, nettement plus long que le fémur III (voir mesures).

Genitalia femelles : Papille copulatoire triangulaire, l'apex tronqué et profondément échancré. Canal de la spermathèque fin, élargi seulement à sa base (fig. 58). Spermathèque réniforme.

Mesures (en mm)

	<i>Lpron</i>	<i>lpron</i>	<i>LFIII</i>	<i>LTIII</i>	<i>Lel</i>	<i>Lovip</i>
Mâles (n = 2)	2.4-2.5	3-3.2	11.3-11.8	10.1-10.7	4	—
Femelles (n = 2)	2.7	3.3-3.4	12.2-12.5	10.5	—	13.8-14.4

12. Genre **ECTECOUS** Saussure, 1878

*Ectecous* Saussure, 1878 : 554.

ESPÈCE-TYPE. — *Ectecous hedyphonus* Saussure, 1878.

RÉPARTITION CONNUE. — Brésil et Guyane (une espèce originaire de Trinidad non encore décrite).

DIAGNOSE

Espèces appartenant aux Neoacolini (cf. supra : *Kevanacla*), et reconnaissables à leur unique tympan externe, à leur double rangée d'épines sur le premier tarsomère III (rangée interne réduite), aux élytres mâles (larges et couvrant presque tout l'abdomen, avec de nombreuses nervures dans la harpe et le miroir) et femelles (courts et partiellement chevauchants), ainsi qu'à leurs genitalia mâles (épiphalle régressé, de même que le sclérite et l'apodème endophalliques, perte du processus épiphallique médian, valves dorsales hypertéliques) et femelles (papille copulatoire n'entourant pas la base du canal de la spermathèque, mais composé d'un sclérite uniquement ventral, au-dessus duquel arrive le canal de la spermathèque, court). Métanotum apparemment sans plage glandulaire chez le mâle.

Les femelles peuvent perdre leurs élytres, comme chez de nombreux genres de Phalangopsidae (tel est le cas par exemple de la femelle cotype d' *Ectecous hedyphonus*).

#### MONOPHYLIE ET PARENTÉS PHYLÉTIQUES

Voir supra (*Unithema*) pour les parentés des Neoacolini. Les autapomorphies d' *Ectecous* concernent les genitalia mâles (régression de l'épiphalle, développement hypertélique des valves dorsales) et le caractérisent par rapport à tous les autres Neoacolini connus.

Les trois espèces actuellement connues dans le genre (*E. hedyphonus*, *E. cantans* Saussure, 1897 et *E. tenebrosus* n. sp.) se répartissent en 2 groupes :

##### 1. Groupe *E. hedyphonus* — *E. cantans*

Caractères : Genitalia mâles avec un repli ectophallique hypertélique, remontant au-dessus de l'épiphalle. Plaque sous-génitale mâle longue, en forme de sabot effilé à l'apex. 2ème éperon apical interne du tibia III plus long que le 3ème. Ocelles latéraux petits, séparés l'un de l'autre par une distance nettement supérieure à leur propre largeur. Espèces de taille moyenne et de couleur claire.

##### 2. Groupe *E. tenebrosus*

Caractères : Genitalia mâles avec un repli ectophallique court. Plaque sous-génitale mâle courte et tronquée à l'apex. 2ème et 3ème éperons apicaux du tibia III subégaux. Ocelles latéraux larges, séparés l'un de l'autre par une distance bien inférieure à leur propre largeur. Espèces de taille plus grande et de coloration foncée.

ÉCOLOGIE, voir supra (*Kevanacla*).

#### ***Ectecous tenebrosus* n. sp.**

(Fig. 59-62, 92)

Espèce reconnaissable dans le genre à tous les caractères énoncés ci-dessus (groupe d'espèces).

*E. tenebrosus* présente la même coloration de la face que *E. hedyphonus* (cf. infra), mais s'en distingue par la coloration claire de son vertex, et par tous les caractères des groupes d'espèces (cf. supra).

LOCALITÉ-TYPE. — Arataye, affl. Approuague, 8 km NE du pied du saut Parare, station des 'Nouragues'.

MATÉRIEL-TYPE. — Holotype mâle : Guyane française, Arataye, affl. Approuague, 8 km NE du pied du saut Parare, station des 'Nouragues', 22-VII-1988, nuit (L. DESUTTER). Allotype femelle : même localité, même récolteur que l'holotype, 13-VI-1988, forêt de plateau, nuit. Paratypes, même localité, même récolteur que l'holotype : 1 paratype mâle, V-1988 ; 1 paratype mâle, VII-1988. Sinnamary, Paracou, forêts sur sables blancs : 2 paratypes mâles, VIII-1988 ; 1 paratype mâle et 1 paratype femelle, IX-1988 (L. DESUTTER). Saül : 2 paratypes mâles et 2 paratypes femelles, VIII-1988 (L. DESUTTER). St. Laurent du Maroni, 1 paratype femelle (coll. LE MOULT). MNHN.

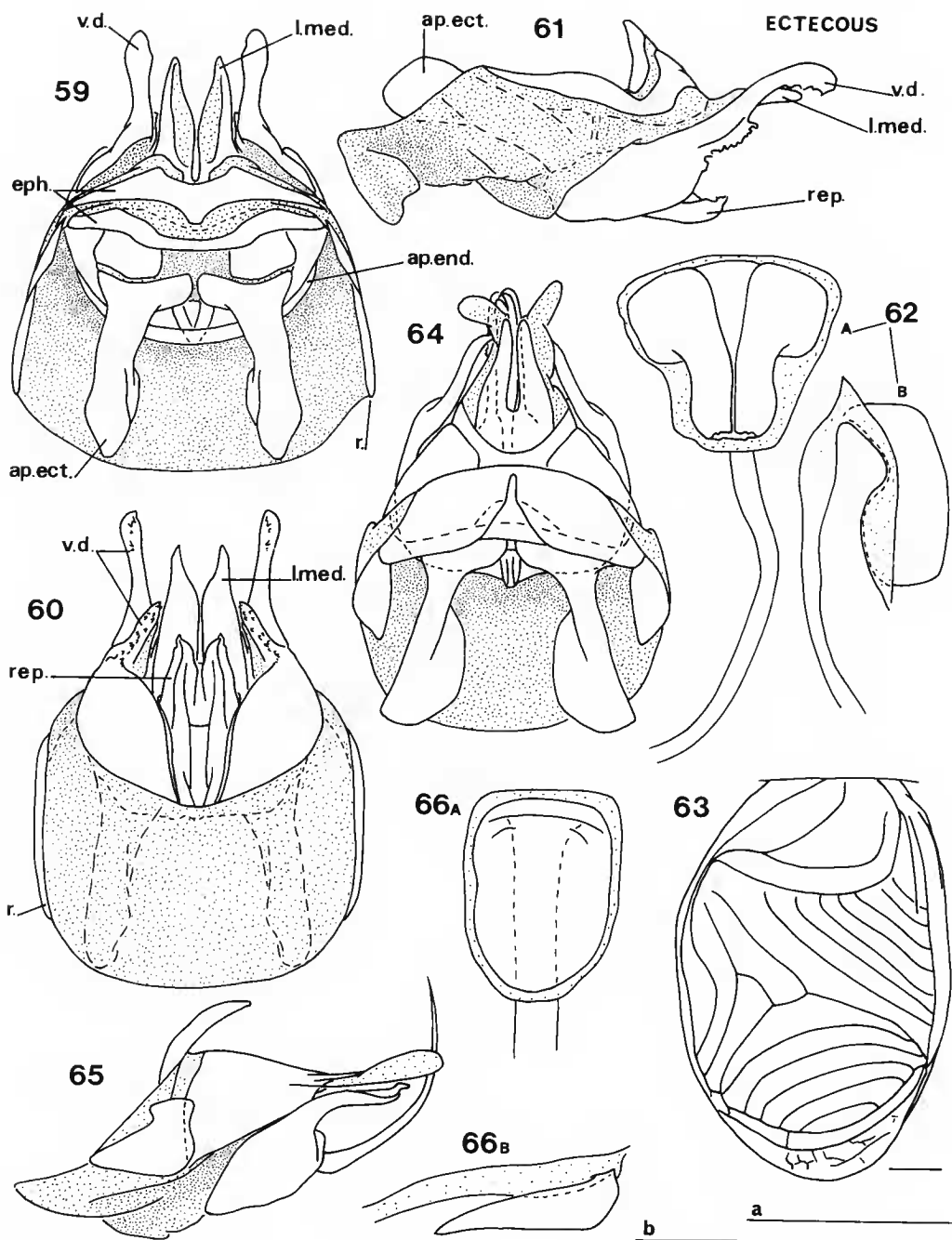


FIG. 59-66. — Genre *Ectecous* Saussure, 1878. 59-62, *E. tenebrosus* n. sp. : 59-61, genitalia mâles en vues dorsale (59), ventrale (60) et latérale (61) ; 62, papille copulatoire femelle en vues dorsale (A) et latérale (B). 63-66, *E. cantans* Saussure, 1897 : 63, élytre mâle (champ dorsal) ; 64-65, genitalia mâles en vues dorsale (64) et latérale (65) ; 66, papille copulatoire femelle en vues dorsale (A) et latérale (B). Echelle = 1 mm ; genitalia mâles (a), genitalia femelles (b). Abréviations, voir p. 96.

AUTRE MATÉRIEL. — Guyane française, Sinnamary, Paracou, forêts sur sables blancs : 1 femelle, IX-1988 (L. DESUTTER). Saül : 1 larve, VIII-1988 (L. DESUTTER). Sinnamary, piste de St. Elie, PK15 : 1 mâle, VII-1991 (P. GRANDCOLAS). MNHN.

## DESCRIPTION

Tête : Face brun-noir avec un dessin en forme de Y renversé partant de sous l'ocelle médian et allant jusqu'à la suture épistomale, et prolongé sur le clypeus par une large bande jaune. Sous la pointe inférieure de chaque œil, une tache jaunâtre plus ou moins discernable. Joues plus claires que la face, sauf derrière l'œil. Fastigium brun-noir ; espace entre le bord interne des yeux et le bord supérieur des fossettes antennaires jaune, avec une courte ligne brune à côté de chaque ocelle latéral, et parfois une tache brune dans la partie la plus externe. Ocelles blanchâtres. Yeux presque entièrement cerclés de jaune. En arrière des ocelles latéraux, entre les yeux, une ligne transversale jaune d'où partent 4 lignes jaunes longitudinales sur le vertex, 2 médianes très courtes et 2 latérales longeant le bord interne des yeux. Vertex brun-noir autrement. Palpes brunâtres, l'article 5 et la tranche dorsale des articles 3 et 4 plus clairs. Scapes jaunâtres, plus ou moins tachetés de brun. Antennes brun clair, annelés de jaune.

Pronotum : Bords antérieur et postérieur jaunâtres. Lobes latéraux brun-noir autrement. Disque dorsal brun-noir tacheté de jaune, les inscriptions piriformes brun-roux.

Coloration des pattes assez foncée. Tibias avec 3 anneaux jaunes. Fémurs tachés de jaune sur leurs faces interne et externe.

Abdomen : Tergites bruns tachés de jaune, les côtés plus foncés. Plaque susanale avec 2 taches jaunes apicales et 2 plus basales. Sternites et plaque sous-génitale clairs. Cerques brunâtres, plus clairs à la base.

Mâles : Plaques sous-génitale et susanale courtes, tronquées à l'apex. Elytres couvrant presque tout l'abdomen, le champ apical non totalement régressé. Nervation : harpe à 6 nervures (rarement jusqu'à 8), miroir à 5-6 nervures (parfois 4). Râpe : 259-264 dents (n=6, moyenne 262). Champ latéral : radiale et médiane très marquées, les autres nervures non très régressées. Coloration du champ dorsal brun-jaune très brillante, l'espace au-dessus de la cubitale postérieure et celui entre la 1ère et la 2ème anales brun-noir, la base jaune clair (se prolongeant sur le bord latéral du champ dorsal). Champ latéral brun, plus foncé entre la radiale et la médiane.

Genitalia mâles : Repli ectophallique court (fig. 59-61).

Femelles : Élytres ne dépassant pas le bord postérieur du tergite 2, et partiellement chevauchants. Nervation du champ dorsal très en relief, mais irrégulière, avec des nervures longitudinales sinueuses reliées vers l'apex par des nervures transversales. Champ latéral avec 4-5 nervures longitudinales parallèles. Champ dorsal jaune à sa base (sauf sur les angles), noir dans sa partie médiane et jaunâtre dans ses parties latérales. Champ latéral brun, le bord inférieur et la base jaunâtres ; nervures brunes. Ovipositeur plus long que le fémur III (voir mesures).

Genitalia femelles : Papille copulatoire resserrée vers l'apex, en forme de T, sa face dorsale creusée (fig. 62).

Chant d'appel du mâle (fig. 92) : Le chant est composé de motifs émis en moyenne toutes les 2 secondes, chaque motif étant formé de 3 phonatones très brefs nettement séparés les uns des autres (comparer les diagrammes 90 C à 92 C). Bande fréquence : 4300 — 4800 Hz.

Mesures (en mm)

	<i>Lpron</i>	<i>lpron</i>	<i>LFIII</i>	<i>LTIII</i>	<i>Lel</i>	<i>lel</i>	<i>Lovip</i>
Mâles	2.2-2.7	3.2-3.6	11.1-12.7	9.3-10.7	7.1-7.6	4.5-4.9	—
(n=6)	2.4	3.4	11.7	10	7.2	4.7	
Femelles	2.6-2.8	3.7-4	12.7-13.6	10.7-11.3	3.5	—	16-16.7
(n=4)	2.7	3.8	13.1	11			16.3

NOTE. — Cette espèce ne doit pas être confondue avec *Kevanacla orientalis*, qui présente le même dessin en Y renversé sur la face. Les différences entre ces deux espèces sont nombreuses, notamment pour le tympan, le premier tarsomère III, l'élytre mâle, les genitalia mâles et femelles, et de manière plus discrète les ocelles latéraux, la coloration du clypeus et du lobe latéral du pronotum, ... Les larves sont également identifiables.

**Ectecous cantans** Saussure, 1897

(Fig. 63-66)

*Ectecous cantans* Saussure, 1897 : 244.

Espèce proche d'*Ectecous hedyphonus* (cf. supra : groupes d'espèces), mais s'en distinguant aisément par la coloration noire de sa face.

LOCALITÉ-TYPE. — Cayenne. L'espèce a été décrite sur un mâle de Cayenne et une femelle originaire du Mexique (Orizaba). Le mâle a été désigné type de l'espèce par HEBARD (1928b : 92).

MATÉRIEL-TYPE. — La femelle d'Orizaba est déposée au Musée de Genève, mais SAUSSURE n'indique pas où se trouve le type mâle.

RÉPARTITION CONNUE. — Guyane.

COMPLÉMENT DE DESCRIPTION

Tête : Face brun-noir, brillante. Entre la suture épistomale et les fossettes antennaires : une tache jaune transversale sous chaque fossette antennaire ; une tache jaune arrondie de part et d'autre de la base du fastigium ; une autre tache jaune à côté de la pointe inférieure de l'œil ; quelques taches brunâtres peu distinctes le long de la suture épistomale. Entre les fossettes antennaires, sous l'ocelle médian, un cercle jaune incomplet, relié à l'ocelle médian, et entourant une zone brune. Fastigium large pour le groupe, mais toujours plus étroit que le scape ; ocelles disposés en triangle aigu. Dorsalement, fastigium jaunâtre taché de brun, avec une courte ligne noire à côté de chaque ocelle latéral. Dans l'espace entre le bord supérieur des fossettes antennaires et le bord interne des yeux, une ligne brune surmontée d'une ligne jaune ; en arrière des ocelles latéraux, une autre ligne jaune se prolongeant sur le bord des yeux. Jouis brunes, avec une tache jaune derrière chaque œil. Vertex brun, avec 2 lignes jaunes incomplètes. Pièces buccales claires. Scapes clairs. Antennes brunâtres, annelées de jaune.

Pronotum : Bords antérieur et postérieur jaunâtres. Lobes latéraux bruns avec une tache jaune arrondie dans l'angle antérieur. Disque dorsal brun et jaunâtre : sillon longitudinal jaune ; inscriptions piriformes brun-jaune ; contre le bord antérieur, 2 taches brunes séparées.



Pattes jaunes, tachetées de marron. Tibias annelés. Fémurs I et II avec 2 anneaux incomplets vers l'apex. Fémurs III à peine tachetés sur leur face externe.

Abdomen : Tergites jaunâtres tachetés de brun, mais brun-noir avec une tache jaune sur leurs parties latérales. Plaque susanale brunâtre avec 2 taches jaunes à l'apex, et 2 autres vers sa base. Sternites brun clair.

*Mâles* : Plaque sous-génitale en sabot allongé, non tronquée à l'apex ; coloration brun clair, un peu plus foncée sur les côtés. Élytres larges, couvrant presque tout l'abdomen. Disque dorsal jaunâtre, très brillant, foncé au niveau des nervures anales et des cordes ; miroir en ellipse, l'angle antérieur à peine marqué, et avec 4-5 nervures concentriques ; harpe à 7 nervures longitudinales parallèles ; champ apical réduit à une bande étroite à nervation réticulée obsolète (fig. 63). Champ latéral brun-noir, le bord inférieur jaune, et l'espace entre radiale et médiane plus clair ; comme chez tous les Neoacolini, ces deux nervures très marquées, le reste de la nervation présent mais obsolète. Râpe : 281 dents (n=1).

Genitalia mâles caractérisés par le développement hypertélique du repli ectophallique. Lophi médians très allongés, membraneux (fig. 64-65).

*Femelles* : Tergite 4 avec une grande tache brune médiane. Plaque sous-génitale jaune clair. Elytres non chevauchants, à peine jointifs, n'atteignant pas le bord postérieur du tergite 2. Champ latéral jaune, avec 4-5 nervures longitudinales, parfois bifurquées. Champ dorsal brun, entouré de jaune clair ; nervation réticulée peu marquée et assez lâche. Ovipositeur plus court que le fémur III (voir mesures).

Genitalia femelles : Papille copulatoire rectangulaire, l'apex arrondi (fig. 66).

Mesures (en mm)

	<i>Lpron</i>	<i>lpron</i>	<i>LFIII</i>	<i>LTIII</i>	<i>Lel</i>	<i>lel</i>	<i>Lovip</i>
Mâles	1.7-2	2.7-2.9	8.5-9.3	6.9-7.3	6.3-6.7	4.6-4.8	—
(n=3)	1.9	2.8	8.8	7.1	6.5	4.7	
Femelles	2.2	3-3.2	9.3	7.3-7.5	2.6	—	7.9-8.2
(n=2)					(n=1)		

*Variation observée* : Les spécimens de Sinnamary sont plus grands que ceux de l'Arataye (mâles (n=2) : 2.2-2.4 ; 3.1-3.3 ; 9.9-10.6 ; 8.1-8.2 ; 6.7-7.1 ; 4.9-5.2 respectivement ; femelle (n=1) : 2.6 ; 3.4 ; 11 ; 8.2 ; 3.1 ; 9.8). Ils présentent cependant les mêmes genitalia mâles et femelles, et la même râpe chez le mâle : 283 dents.

MATÉRIEL OBSERVÉ. — Guyane française, Arataye, affluent de l'Approuague, aval du saut Parare : 3 mâles et 2 femelles, VII-1988 (L. DESUTTER). Sinnamary, Paracou, forêt sur sables blancs : 2 mâles et 1 femelle, IX-1988 (L. DESUTTER). Sinnamary, piste de St. Elie, PK 15 : 1 mâle, VII-1991 (P. GRANDCOLAS). Piste de Kaw : 1 femelle, VII-1991 (P. GRANDCOLAS). MNHN.

### 13. Genre **PARAGRYLLUS** Guérin-Méneville, 1844

*Paragryllus* Guérin-Méneville, 1844 : 329.

ESPÈCE-TYPE. — *Paragryllus martini* Guérin-Méneville, 1844.

RÉPARTITION CONNUE. — Régions tropicales de l'Amérique du Sud (à l'ouest des Andes) et de l'Amérique Centrale (jusqu'au Mexique).

#### DIAGNOSE

Espèces légèrement aplaties dorso-ventralement (mais non comme les genres *Benoistella* Uvarov, 1939 et *Silvastella* n. gen. : cf. infra). Tête assez ronde par rapport aux autres Phalangopsidae, et avec des palpes particulièrement courts ; 5ème article peu évasé et tronqué droit à l'apex. Fastigium étroit, les ocelles latéraux disposés en un triangle très aigu ; ocelle médian proche du bord apical. Entre le vertex et le fastigium, une dénivellation marquée. Yeux petits et saillants. Tibias nettement plus courts que les fémurs (surtout pour les pattes III). Tibias I avec 2 tympanes. Eperons dorsaux des tibias III au nombre de 3 externes et 2 internes ; les éperons apicaux au nombre de 3 internes et 3 externes, le 1er interne non régressé. Premier tarsomère III avec 2 rangées d'épines dorsales. Cerques très longs, et gros à la base. Élytres bien développés chez le mâle et chez la femelle, non cornés ; ailes dépassant généralement les élytres, tronquées à l'apex.

*Mâle* : 3ème éperon apical interne fortement renflé (probablement glandulaire). Nervation des élytres complète : champ apical bien développé, appareil stridulatoire avec de nombreuses nervures dans la harpe (obliques, parallèles) et dans le miroir (concentriques). Plaque susanale avec 2 grandes lamelles dorsales. Métanotum apparemment sans glandulaire.

Genitalia mâles : Sclérite épiphallique réduit à une bande transversale étroite. Paramères épiphalliques et repli ectophallique courts. Sclérite endophallique en forme de V renversé, chaque branche portant un apodème en lamelle.

*Femelles* : Élytres : nervure séparant le champ dorsal et le champ latéral très en relief ; champ dorsal avec une nervation non régulière (contrairement à ce que l'on observe chez *Rumea* Desutter, 1988, cf. infra) : nervures longitudinales obliques non parallèles et légèrement sinueuses ; nervures transversales aussi marquées que les nervures longitudinales et soulignées de jaune. Plaque susanale simple. Ovipositeur à courbure très régulière, vers le haut puis vers le bas, et aplati latéralement ; bord supérieur des valves dorsales crénelé à l'apex.

Genitalia femelles : Papille copulatoire allongée, plus ou moins rectangulaire, souvent incurvée avant l'apex ; apex droit ou 'trifide'.

#### MONOPHYLIE ET PARENTÉS PHYLÉTIQUES

*Paragryllus* et tous les genres qui lui sont apparentés (*Benoistella*, *Silvastella* n. gen. et deux nouveaux genres amazoniens non encore décrits) forment un ensemble monophylétique caractérisé par les apomorphies suivantes de leurs genitalia mâles : régression générale du sclérite épiphallique et des lophi médians, développement hypertélique des paramères épiphalliques qui se mettent en position apicale, désclérisation de la partie médiane du sclérite

endophallique (et perte concomitante de la crête endophallique), et de leur morphologie externe : régression du nombre des éperons dorsaux du tibia III à 3 externes et 3 ou moins internes ; réduction de la taille des palpes et des tibias. *Rumea* se rattache à cet ensemble par sa morphologie externe ; il est caractérisé cependant par des autapomorphies de ses genitalia mâles, notamment la régression très importante de l'épiphalle, y compris des paramères épiphalliques (réduits chacun à 2 lobules), et un développement hypertélique du repli ectophallique.

De telles apomorphies rendent difficiles l'établissement des parentés de ces genres avec les Phalangopsidae, avec qui ils partagent cependant le caractère, unique chez les Grylloidea, de posséder seulement 2 éperons apicaux sur le tibia I (au lieu de 3 pour les autres Grylloidea). La régression du nombre d'éperons dorsaux sur le tibia III pourrait conduire à les rapprocher des Phalangopsinae, et plus particulièrement des Neoacolini et des Strogulomorhini. De même, la forme du sclérite endophallique chez *Paragryllus* (sclérisation continue jusqu'à l'apex du repli ectophallique) et le développement des paramères épiphalliques et des apodèmes ectophalliques (avec perte de l'arc) « rappellent » ce que l'on observe chez certains Strogulomorhini.

Les autapomorphies qui caractérisent *Paragryllus* sont l'éperon apical glandulaire du tibia III et la plaque susanale chez les mâles (cf. supra).

ÉCOLOGIE. — *Paragryllus* et les genres qui lui sont proches (*Benoistella*, *Silvastella* et *Rumea*) comprennent des espèces nocturnes actives sur les troncs d'arbre sur pied ; elles se rencontrent principalement sur des arbres présentant des cavités (*Geissospermum* par exemple), où elles se réfugient pendant le jour. Plus rarement, on les trouve de jour sous les racines d'un épiphyte poussant sur un tronc. *Benoistella* et *Silvastella* se cachent également sous les écorces partiellement détachées. Toutes ces espèces n'ont jamais été rencontrées dans les mêmes refuges que les Aclodae.

### ***Paragryllus elapsus* n. sp.**

(Fig. 67-72)

Espèce caractérisée par sa taille assez petite pour le genre, par la forme de l'éperon apical interne du tibia postérieur, et de la plaque susanale du mâle, et par ses genitalia mâles et femelles.

Ressemblant à *P. temulentus* Saussure, du Brésil, elle s'en distingue par la plaque susanale du mâle (lames beaucoup plus courtes), par la plaque sous-génitale mâle (moins allongée), et par ses genitalia mâles (partie ventrale des paramères épiphalliques non aussi développée, et nettement bifide à l'apex). La femelle de *P. temulentus* est inconnue.

LOCALITÉ-TYPE. — Arataye, affl. Approuague, aval du saut Parare.

MATÉRIEL-TYPE. — Holotype mâle : Guyane française, Arataye, affl. Approuague, aval du saut Parare, 9-VII-1988 (L. DESUTTER). Allotype femelle : même localité, même récolteur que l'holotype, 12-VII-1988. Paratypes, même localité, même récolteur que l'holotype : 1 paratype mâle et 1 paratype femelle, VII-1988. MNHN.

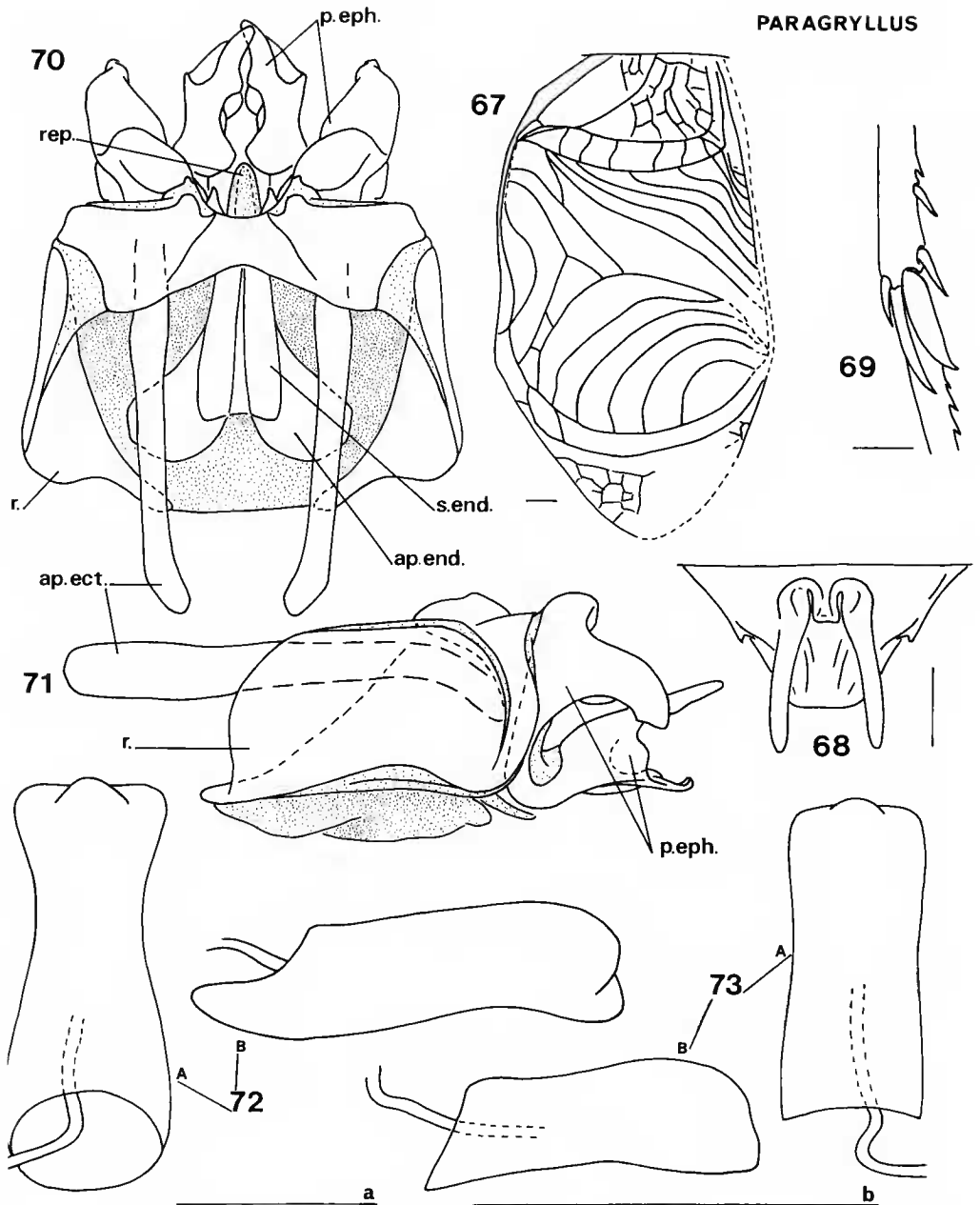


FIG. 67-73. — Genre *Paragryllus* Guérin-Méneville, 1844. 67-72, *P. elapsus* n. sp.: 67, élytre mâle (champ dorsal) ; 68, plaque susanale mâle ; 69, éperons apicaux internes du tibia III du mâle ; 70-71, genitalia mâles en vues dorsale (70) et latérale (71) ; 72, papille copulatoire femelle en vues dorsale (A) et latérale (B). 73, *P. elapsus incertus* n. ssp., papille copulatoire femelle en vues dorsale (A) et latérale (B). Echelle = 1 mm ; genitalia mâles (a), genitalia femelles (b). Abréviations, voir p. 96.

AUTRE MATÉRIEL. — Guyane française, Arataye, affl. Approuague, 8 km NE du pied du saut Parare, station des 'Nouragues' : 2 femelles, VI-1988 ; 2 femelles, VII-1988 (L. DESUTTER). MNHN.

#### DESCRIPTION

Tête : Face brune, avec 3 paires de taches blanc jaunâtre : 1 médiane, petite et arrondie, 1 sous la fossette antennaire, allongée et en forme de 1/2 anneau, s'arrêtant avant la suture épistomale, et 1 transversale sous la pointe inférieure de l'œil. Joue claire tachetée de brun. Fastigium brun-noir, avec une courte ligne jaune sous l'ocelle médian, dépassant à peine la limite des fossettes antennaires ; sa partie dorsale brun jaunâtre entre les ocelles, cette couleur se prolongeant de part et d'autre des ocelles latéraux ; autrement, espace entre le bord interne des yeux et le bord supérieur des fossettes antennaires brun-noir. Vertex brun entre les yeux, jaunâtre vers l'occiput.

Pronotum brun noir, le bord postérieur jaunâtre. Disque dorsal : une bande jaune (parfois interrompue) le long du bord postérieur ; inscriptions piriformes tachetées de brun-jaune. Lobes latéraux presque noirs, avec une ligne jaunâtre peu distincte le long de la moitié antérieure du bord inférieur.

Mâle : Appareil stridulatoire (fig. 67) : harpe à 5 nervures principales, miroir à 5 nervures ; râpe : 415-461 dents (n=2). Plaque sous-génitale petite, brune avec une bande jaune médiane apicale sur les 3/4 de sa longueur. Plaque susanale : lames relativement courtes et épaisses, reliées par une languette rectangulaire (fig. 68). 3ème éperon apical interne peu renflé (fig. 69) ; 2ème éperon apical interne à peine plus long que le 3ème.

Genitalia mâles comme sur les figures 70-71.

Femelles : Élytres renflés sur leur tiers médian environ. Nervation conforme à la définition du genre. Ovipositeur un peu plus long que le fémur III (voir mesures), l'apex des valves ventrales dentelé sur sa face inférieure.

Genitalia femelles : Papille copulatoire longue, un peu resserrée vers l'apex. Canal de la spermathèque court et fin (fig. 72).

#### Mesures (en mm)

	<i>Lpron</i>	<i>lpron</i>	<i>LFIII</i>	<i>LTIII</i>	<i>Lel</i>	<i>Lovip</i>
Mâles (n=2)	3.6-3.7	4.7-4.8	14.5 (n=1)	11.3 (n=1)	15.6 (n=1)	—
Femelles (n=2)	3.6-3.8	4.6	13.1-13.6	10.2-10.3	15.4-15.6	14-14.7

#### *Paragryllus elapsus incertus* n. ssp.

(Fig. 73)

Nous créons ici une sous-espèce de *Paragryllus elapsus* pour des spécimens originaires de Sinnamary, qui diffèrent de *P. elapsus* par leur taille plus petite, leur coloration plus claire et

leur genitalia femelles (fig. 73). Les genitalia mâles sont semblables à ceux de *P. elapsus*, mais nettement plus petits. Enfin, la râpe compte seulement : 383-389 dents (n=2).

**MATÉRIEL-TYPE.** — Holotype mâle : Guyane française, Sinnamary, VII-1977 (M. DESCAMPS). Allotype femelle : même localité, même date, même récolteur que l'holotype. Paratype, même localité, même date, même récolteur que l'holotype : 1 paratype mâle. MNHN.

*Mesures (en mm)*

	<i>Lpron</i>	<i>lpron</i>	<i>LFIII</i>	<i>LTIII</i>	<i>Lel</i>	<i>Lovip</i>
Mâles (n=2)	3.2-3.3	4.2-4.3	13-13.2	10.1-10.2	14.5-15	—
Femelle (n=1)	3.4	4.4	12.6	—	14.7	13.6

14. Genre **BENOISTELLA** Uvarov, 1939

*Benoistia* Chopard, 1920 : 312 (preocc.).

*Benoistella* Uvarov, 1939 : 458.

**ESPÈCE-TYPE.** — *Benoistia guyanensis* Chopard, 1920 (monotypie).

**RÉPARTITION CONNUE.** — Guyane (une espèce nouvelle du Brésil dans les collections du MNHN).

**DIAGNOSE**

Espèces de petite taille, et de forme générale très plate pour des Phalangopsidae, avec notamment une tête bien plus large que longue vue de face, et les lobes latéraux du pronotum réduits. Fastigium large, un peu plus large que le scape ; ocelles latéraux disposés en un triangle obtus ; ocelle médian situé en arrière du bord apical du fastigium. Vertex et fastigium se prolongeant dans un plan horizontal, les yeux eux-mêmes (saillants) presque horizontaux. Palpes très courts (comme chez *Paragryllus* et genres proches), le 5ème article légèrement évasé mais tronqué droit à l'apex. Tibias I avec 2 tympanes. Élytres ne dépassant pas l'extrémité abdominale. Éperons dorsaux des tibias III au nombre de 3 externes et 1 interne ; 1er éperon apical interne non régressé ; 3ème éperon apical interne non modifié ; éperons apicaux très courts. Tibias III nettement plus courts que les fémurs III, et portant une double rangée d'épines dorsales. Premier tarsomère III comparativement très allongé (plus long que la moitié du tibia III), comprimé, plus haut que large, et avec une unique rangée d'épines dorsales. Ailes et élytres présents chez le mâle et chez la femelle.

*Mâle* : Nervation des élytres complète et rappelant celle de *Paragryllus* (et genres proches), mais miroir nettement plus large que long, avec seulement 2 nervures transversales ; nervures également moins nombreuses dans la harpe (fig. 78). Champ latéral semblable à celui de *Paragryllus*. Métanotum sans plage glandulaire. Plaque susanale non modifiée. Plaque sous-génitale longue et très plate.

*Genitalia mâles* : Sclérite épiphallique court, avec 2 vastes plages membraneuses (lophi

médians ?). Paramères épiphalliques très étirés. Sclérite endophallique formé de deux baguettes allongées sclérifiées portant chacune un petit apodème en lamelle.

*Femelle* : Élytres non totalement chevauchants. Nervation irrégulière, seule la nervure séparant le champ latéral et le champ dorsal un peu en relief. Champ latéral semblable à celui du mâle. Plaque sous-génitale courte, son bord postérieur largement échancré. Ovipositeur aplati latéralement, l'apex des valves dorsales, et à un moindre degré celui des valves ventrales, crénelé sur son bord externe.

Genitalia femelles : Papille copulatoire sclérifiée, de forme conique, avec un apex tubulaire plus ou moins allongé. Sous ce sclérite, une invagination en forme de poche aplatie.

#### MONOPHYLIE ET PARENTÉS PHYLÉTIQUES

Voir supra (*Paragryllus*). *Benoistella* semble plus étroitement apparenté à *Silvastella* n. gen. qu'à *Paragryllus* comme le montrent les caractères de la tête et du pronotum (forme bien plus aplatie que chez les autres genres du groupe) et ceux des tibias III (taille, éperons dorsaux). Ce dernier genre n'est cependant connu que par des femelles. *Benoistella*, tout comme *Silvastella*, est caractérisé (autapomorphie) par les genitalia femelles (forme de la papille copulatoire).

ÉCOLOGIE, voir supra (*Paragryllus*)

#### ***Benoistella guyanensis* (Chopard, 1920)**

(Fig. 74-77)

*Benoistia guyanensis* Chopard, 1920 : 312

*Benoistella guyanensis* ; UVAROV, 1939 : 457.

LOCALITÉ-TYPE. — St. Jean du Maroni.

MATÉRIEL-TYPE. — 1 mâle et 1 femelle cotypes, Guyane, St. Laurent du Maroni (MNHN).

#### COMPLÉMENTS DE DESCRIPTION

Tête de couleur ivoire, avec 2 lignes brunes transversales sur la face : l'une longeant la suture épistomale et se prolongeant sur la joue, la seconde allant de la partie médiane de la face à l'angle inférieur de l'œil (en longeant la fossette antennaire), et se poursuivant derrière l'œil ; les 2 lignes fusionnent de part et d'autre de la ligne médiane de la face. Sous le fastigium, partie médiane de la face brunâtre, avec un dessin couleur ivoire en forme de Y renversé, qui se prolonge jusqu'au bord apical du fastigium. Espace compris entre le bord apical du fastigium et l'ocelle médian couleur ivoire. Au niveau des ocelles, une large bande transversale noire prolongée sur le vertex (par 2 vastes taches sombres) et sur l'espace séparant le bord interne des yeux et le bord supérieur des fossettes antennaires (cet espace montrant une petite ligne jaune incluse) ; entre les ocelles, 3 taches couleur ivoire disposées en triangle, les 2 taches vers l'ocelle médian arrondies.

Pronotum : Disque dorsal jaune clair tacheté de brun. Lobes latéraux brun-noir, le bord inférieur jaune.

Élytres brun très clair, avec de grandes taches jaune clair. Chez le mâle, râpe : 260-272 dents (n=2).

Genitalia mâles comme sur les figures 74-76.

Genitalia femelle : Apex de la papille copulatoire très allongé. Sous la papille copulatoire, une invagination en forme de poche aplatie (fig. 77).

*Mesures (en mm)*

	<i>Lpron</i>	<i>lpron</i>	<i>LFIII</i>	<i>LTIII</i>	<i>Lel</i>	<i>lel</i>	<i>Lovip</i>
Mâles (n=2)	2.1-2.2	3.1-3.2	9.8-10	6.4-6.6	8.3-8.5	3.9-4	—
Femelle (n=1)	2.1	3.1	9.9	6.4	9.7	3	13.2

MATÉRIEL OBSERVÉ. — Guyane française, St. Jean du Maroni : 1 type mâle et 1 type femelle, avril 1914 (R. BENOIST). Mont. du Montsinery : 1 mâle, 1903 (F. GEAI). MNHN.

***Benoistella guyanensis inlandsis* n. ssp.**

(Fig. 78-79)

Sous-espèce de *Benoistella guyanensis*, caractérisée par ses genitalia mâles (semblables à ceux de *B. guyanensis*, mais un peu plus petits, et surtout nettement plus étroits et avec des paramères épiphalliques divergents), ses genitalia femelles (fig. 79), et la coloration de son fastigium (les 3 taches entre les ocelles réunies pour former un dessin en forme de V).

Les autres caractères sont semblables à ceux de *B. guyanensis* (notamment, râpe à 260 dents, n=1).

LOCALITÉ-TYPE. — Arataye, affl. Approuague, 8 km NE du pied du saut Parare, station des 'Nouragues'.

MATÉRIEL-TYPE. — Holotype mâle : Guyane française, Arataye, affl. Approuague, 8 km NE du pied du saut Parare, station des 'Nouragues', 23-IV-1988, nuit, sur *Geissospermum* (L. DESUTTER). Allotype femelle : même localité, même récolteur que l'holotype, 10-V-1988, nuit. Paratypes : même localité, même récolteur que l'holotype : 1 paratype femelle, III-1988 ; 2 paratypes femelles, IV-1988 ; 1 paratype mâle et 1 paratype femelle, V-1988 ; 1 paratype femelle, VI-1988. MNHN.

*Mesures (en mm)*

	<i>Lpron</i>	<i>lpron</i>	<i>LFIII</i>	<i>LTIII</i>	<i>Lel</i>	<i>lel</i>	<i>Lovip</i>
Mâles (n=2)	1.9-2.1	2.7-3.1	8.8-9.9	5.8-6.2	7.4-7.9	3.5-3.9	—
Femelles (n=5)	2.1-2.3	3-3.2	9.7-10.7	6.1-6.8	8.8-10.3	2.5-2.8	11.8-13.5
	2.2	3.1	10.3	6.4	9.7	2.6	12.6



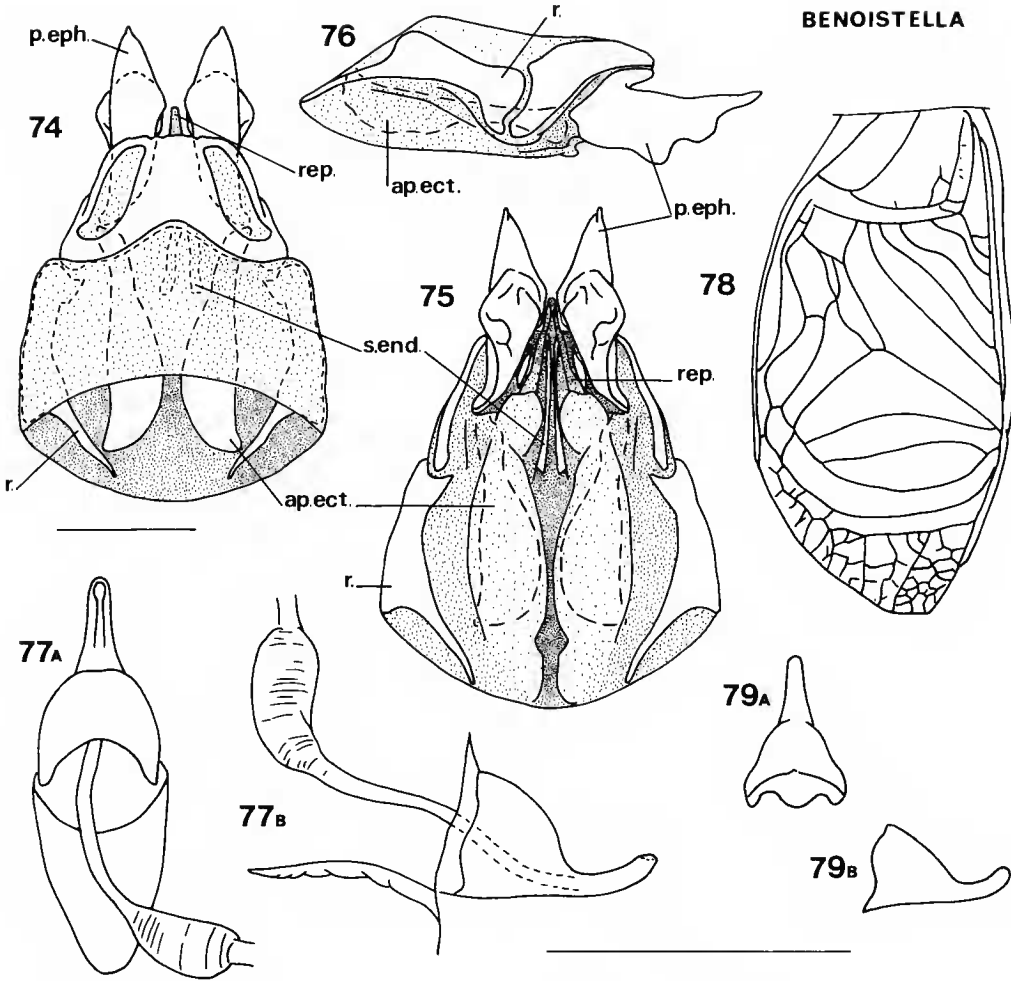


FIG. 74-79. — Genre *Benoistella* Uvarov, 1939. 74-77, *B. guyanensis* (Chopard, 1920) : 74-76, genitalia mâles en vues dorsale (74), ventrale (75) et latérale (76) ; 77, papille copulatoire femelle en vues dorsale (A) et latérale (B). 78-79, *B. guyanensis inlandsis* n. ssp. : 78, élytre mâle (champ dorsal) ; 79, papille copulatoire femelle en vues dorsale (A) et latérale (B). Echelle = 1 mm ; genitalia mâles (a), genitalia femelles (b). Abréviations, voir p. 96.

15. Genre **SILVASTELLA** n. gen.

ESPÈCE-TYPE. — *Silvastella grahamae* n. sp.

RÉPARTITION CONNUE. — Guyane.

DIAGNOSE

Genre très proche de *Benoistella*, dont il partage les caractères de la tête (mais fastigium aussi large ou à peine moins large que le scape), du pronotum, de la nervation des élytres femelles, et des éperons et épines des pattes III (les éperons apicaux des tibias III moins courts cependant). Par rapport à *Benoistella*, il se distingue par sa forme plus svelte (tibias moins courts, peu épaissis ; premier tarsomère III n'égalant pas la moitié du tibia III ; élytres femelles un peu plus longs que l'abdomen : fig. 80), le bombement des élytres chez la femelle, l'existence d'un seul tympan, interne, et les genitalia femelles (papille copulatoire longue, à peine sclérifiée, plissée sur toute sa longueur). Mâle inconnu.

MONOPHYLIE ET PARENTÉ PHYLÉTIQUES, voir supra (*Benoistella*).

ÉCOLOGIE, voir supra (*Paragryllus*)

***Silvastella grahamae*** n. sp.

(Fig. 80-81)

Espèce caractérisée par sa grande taille, par la coloration de sa face, de son pronotum et de ses élytres, par ses genitalia femelles et par la taille de son ovipositeur (voir mesures).

LOCALITÉ-TYPE. — Sinnamary, Paracou.

MATÉRIEL-TYPE. — Holotype femelle : Guyane française, Sinnamary, Paracou, forêt sur sables blancs, 11-IX-1988 (L. DESUTTER). Paratypes, Saül : 1 paratype femelle, VIII-1988 (L. DESUTTER) ; Arataye, afflt. Approuague, 8 km NE du pied du saut Parare, station des 'Nouragues' : 1 paratype femelle, VI-1988 (élytres perdus) (L. DESUTTER). MNHN.

DESCRIPTION

Tête jaune, rayée transversalement de brun. Sur la face, le long de la suture épistomale, une première ligne brune se prolonge (en s'élargissant) sur la joue ; sous les fossettes antennaires, mais non en contact avec elles, une seconde ligne brune va seulement jusqu'à l'angle inférieur de l'œil, interrompue par une fine ligne jaune longitudinale venant du fastigium, elle-même bordée de brun. Sur le vertex, 3 bandes brunes : la première au niveau de l'ocelle médian et de l'espace séparant le bord interne des yeux et les fossettes antennaires ; la seconde en arrière des ocelles latéraux (allant jusqu'aux yeux) ; et la troisième, très large, entre les yeux. Occiput entièrement jaune vif. Pièces buccales claires, tachetées de brun. Antennes brunes, la base et l'apex des articles jaunes.

Pronotum de brun à brun-noir moucheté de clair. Sur le disque dorsal, une bande jaune longeant le bord postérieur (brun clair) et se prolongeant sur le bord latéral. Lobes latéraux bruns, plus foncés dans leur partie postérieure ; leur bord inférieur jaune vers l'avant.

Coloration des pattes semblable à celle de *B. guyanensis*, en plus marquée. Anneaux des tibias III beaucoup plus allongés. Parties distales des tibias I et II noires. Tibias II renflés dans leur moitié supérieure.

Élytres un peu plus longs que l'abdomen. Coloration de brun à brun-noir, les nervures jaune vif.

Abdomen : Plaque sous-génitale à bord postérieur presque droit, à peine bisiné ; sa partie médiane brun-noir, avec une large bande claire sur les bords latéraux. Cerques brun-jaune, brun-noir dorsalement près de leur base. Ovipositeur très long (voir mesures), aplati latéralement ; apex des valves finement crénelé sur le bord externe.

Genitalia femelles : Apex de la papille copulatoire non plissé, aplati et bilobé, le canal de la spermathèque débouchant entre les 2 lobes. Canal de la spermathèque apparemment plissé sur toute sa longueur (fig. 81).

Mesures (en mm)

	<i>Lpron</i>	<i>lpron</i>	<i>LFIII</i>	<i>LTIII</i>	<i>Lel</i>	<i>Lovip</i>
Femelles (n = 2)	2.6-2.7	3.2-3.3	11.2	9.1-9.3	10	14-14.1

*Silvastella fuscofasciata* n. sp.

(Fig. 82)

Espèce plus petite que *S. grahamae*, reconnaissable à sa face entièrement sombre, à ses genitalia femelles, et à la taille de son ovipositeur (plus court que le fémur III : voir mesures).

LOCALITÉ-TYPE. — Saül.

MATÉRIEL-TYPE. — Holotype femelle : Guyane française, Saül, forêt sur pente, tracé Limonade, 15-VIII-1988 (L. DESUTTER). Paratype, Arataye, afflt. Approuague, 8 km NE du pied du saut Parare, station des 'Nouragues' : 1 paratype femelle, X-1989 (P. GRANDCOLAS). MNHN.

DESCRIPTION

Tête : Pièces buccales et vertex clairs. Apex du fastigium brun. Au niveau de l'ocelle médian d'une part, et au niveau des ocelles latéraux d'autre part, une ligne transversale brun-noir ; entre les deux, une ligne jaune se prolongeant jusqu'au bord interne des yeux.

Pronotum : Bord finement souligné de jaune sur tout le pourtour, sauf sur la moitié postérieure du lobe latéral. Lobes latéraux brun-noir autrement. Disque dorsal clair, tacheté de brun.

Pattes semblables à celles de *S. grahamae*, mais les tibias un peu plus courts, et la face dorsale des fémurs I et II brune.

Élytres à peine plus longs que l'abdomen. Coloration brune, plus foncée dans la partie médiane ; une petite tache jaune clair allongée près du bord intérieur de l'élytre droit, à un peu

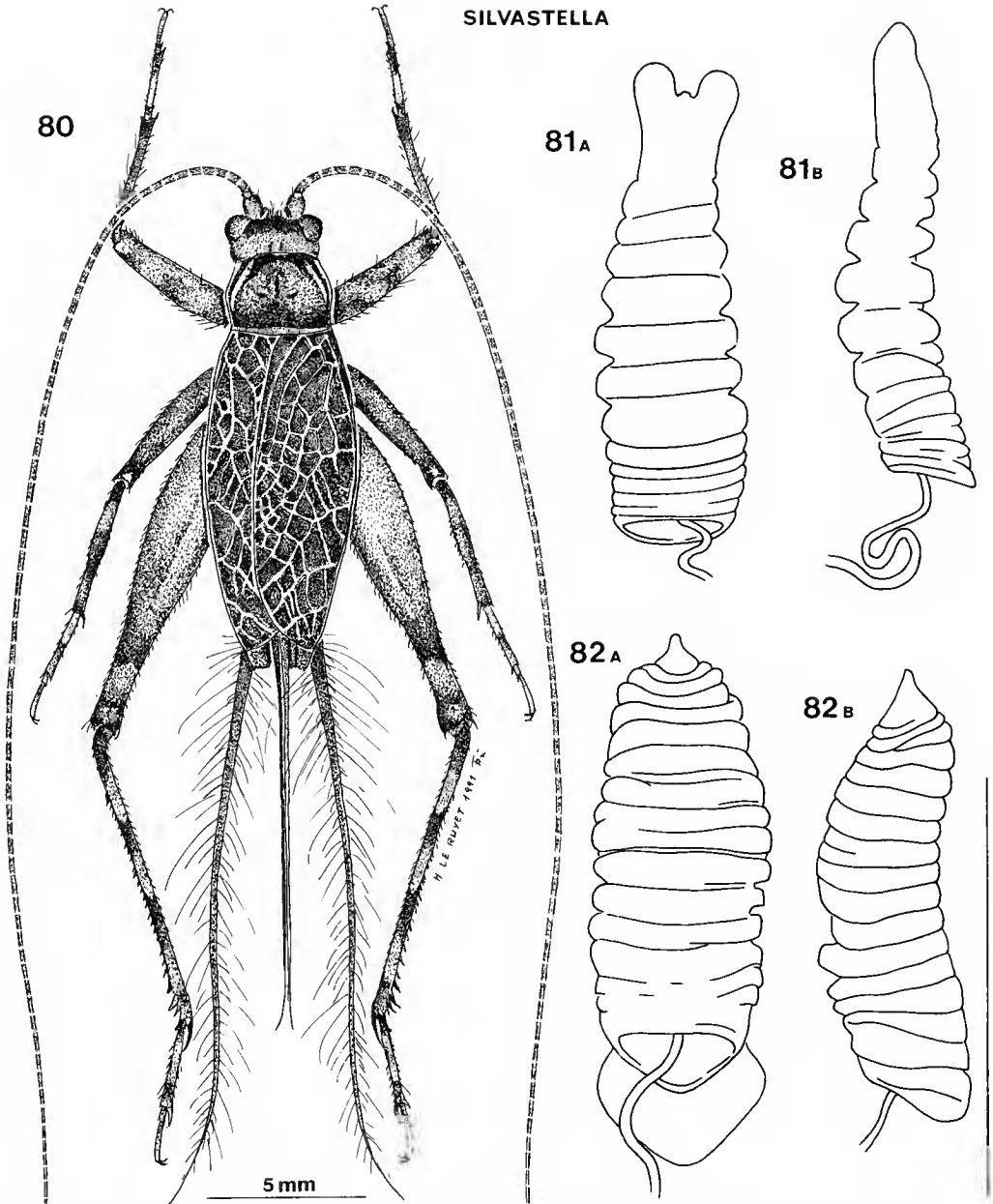


FIG. 80-82. — Genre *Silvastella* n. gen. 80-81, *S. grahamae* n. sp. : 80, habitus femelle ; 81, papille copulatoire femelle en vues dorsale (A) et latérale (B). 82, *S. fuscofasciata* n. sp., papille copulatoire femelle en vues dorsale (A) et latérale (B). Echelle = 1 mm.

plus de la moitié de la longueur de l'élytre. Nervures du champ dorsal brunes dans la partie médiane, plus ou moins marquées de jaune vers le bord latéral. Champ latéral marron, plus foncé dans sa partie antérieure ; son bord inférieur jaune.

Abdomen : Plaque sous-génitale à bord postérieur nettement bisinué ; sa coloration brune, avec une bande plus claire le long des bords latéraux. Cerques brun clair, plus clair à la base.

Genitalia femelles : Papille copulatoire longue et large, à bords subparallèles ; apex conique, de très petite taille (fig. 82).

Mesures (en mm)

	<i>Lpron</i>	<i>lpron</i>	<i>LFIII</i>	<i>LTIII</i>	<i>Lel</i>	<i>Lovip</i>
Femelles (n = 2)	1.8	2.3-2.4	8.3-8.5	5.9-5.9	8.1-8.3	7.5-7.8

16. Genre **RUMEA** Desutter, 1988

*Rumea* Desutter, 1988 : 358.

ESPÈCE-TYPE. — *Rumea gaschei* Desutter, 1988

RÉPARTITION CONNUE. — Amazonie péruvienne et guyanaise.

DIAGNOSE

Espèces très semblables d'allure au genre *Paragryllus*, et présentant les mêmes caractères pour la forme de la tête, le fastigium, les ocelles, les palpes, les yeux, les tympanes, les ailes, l'appareil stridulatoire et le métanotum des mâles, et la forme de l'ovipositeur chez les femelles. Elles diffèrent de *Paragryllus* par le nombre des éperons dorsaux des tibias III (3 externes et 2 internes, le deuxième interne parfois régressé, voire absent) et le premier tarsomère III (2 rangées d'épines dorsales).

*Mâle* : Plaque susanale et 3ème éperon apical interne du tibia postérieur simples.

Genitalia mâles : Epiphalle régressé, le sclérite épiphallique réduit à une barre transversale directement prolongée par les rami, les paramères épiphalliques réduits à 2 lobules, dont l'un membraneux. Repli ectophallique hypertélique, sclérifié, formant la partie la plus développée du complexe phallique. Apodèmes ectophalliques courts, larges et minces. Sclérite endophallique formé de 2 baguettes allongées (apodème régressé).

*Femelle* : Nervation des élytres : nervures longitudinales obliques, très régulières, et plus marquées que les nervures transversales.

Genitalia femelles (au moins chez *R. micra* n. sp.) : Pas de véritable papille copulatoire, le canal de la spermathèque débouchant directement sur la face dorsale de l'oviducte commun ; entre le gonopore et la plaque sous-génitale, un bourrelet membraneux plus ou moins sclérifié (fig. 87). Canal de la spermathèque court et épais ; spermathèque petite et réniforme.

MONOPHYLIE ET PARENTÉS PHYLÉTIQUES, voir supra (*Paragrillus*).

ÉCOLOGIE, voir supra (*Paragrillus*).

**Rumea guyanensis** n. sp.

(Fig. 83-84)

Espèce caractérisée par la coloration de sa face, ses genitalia mâles et sa taille. Femelle inconnue.

LOCALITÉ-TYPE. — Sinnamary, Paracou.

MATÉRIEL-TYPE. — Holotype mâle : Guyane française, Sinnamary, Paracou, forêt sur sables blancs, 11-IX-1988 (L. DESUTTER). Paratypes, même localité, même récolteur que l'holotype : 1 paratype mâle, IX-1988. Mana, Acarouany : 1 paratype mâle, 11-XI-1968 (J. BONFILS). MNHN.

AUTRE MATÉRIEL. — Guyane française, Arataye, affluent de l'Approuague, aval du saut Parare : 3 femelles, VII-1988 (L. DESUTTER). Arataye, affl. Approuague, 8 km NE du pied du saut Parare, station des 'Nouragues' : 1 femelle, VI-1988 (L. DESUTTER). MNHN.

DESCRIPTION

Tête : Face jaune clair avec plusieurs bandes longitudinales marron : 1 médiane, allant du fastigium à la suture épistomale, et incluant une courte ligne jaune entre les fossettes antennaires ; sous chaque fossette antennaire, une large bande allant jusqu'à la suture épistomale ; et sous la pointe de chaque œil, latéralement, une bande plus fine rejoignant l'angle inférieur de la joue. Joue claire avec une réticulation marron assez dense. Fastigium marron, avec une tache noire de chaque côté. Vertex et espace entre le bord interne des yeux et les fossettes antennaires marron, avec 4 lignes claires peu distinctes sur le vertex. Antennes brunes, avec quelques articles (à intervalle régulier, mais non près du scape) portant 2 touffes de fortes soies noires. Palpes clairs, tachetés de brunâtre.

Pronotum de brun à brun-noir, le bord jaunâtre sur tout le pourtour. Disque dorsal : le long du bord postérieur, une large bande jaune doublée d'une bande noire interrompue par 3 taches claires, l'une sur le sillon longitudinal médian, les deux autres plus latérales ; partie médiane en forme de losange, plus claire ; près du bord antérieur, 2 taches arrondies jaune clair. Lobes latéraux avec une tache jaune arrondie située près du bord inférieur, aux 2/3 de leur longueur.

Élytre : Harpe à 6 nervures, miroir à 6 nervures. Râpe : 284-288 dents (n=2). Élytres entièrement bruns, avec les nervures jaunâtres. Ailes dépassant les élytres d'environ 0.5 mm.

Abdomen : Plaque sous-génitale en forme de sabot, brune avec une bande longitudinale médiane claire (marquée surtout sur la moitié apicale de la plaque).

Genitalia mâles caractérisés par la largeur du repli ectophallique sclérifié (large sur toute sa longueur), la forme de l'apex du repli, et la forme des paramères épiphalliques (fig. 83-84).

Mesures (en mm)

	<i>Lpron</i>	<i>lpron</i>	<i>LFIII</i>	<i>LTIII</i>	<i>Lel</i>
Mâles	3.2-3.3	4.1-4.6	14.8-15.7	12.1-12.6	15-15.5
(n=3)	3.3	4.4	15.3	12.3	15.2

NOTES. — L'holotype mâle possède un éperon dorsal externe supplémentaire sur le tibia III, entre le 1er et le 2ème éperon. Aucune femelle n'a pu être observée de la même région de Guyane que les mâles ; seules 4 femelles provenant de l'Arataye ont été étudiées. Aucun allotype n'est donc désigné.

***Rumea micra* n. sp.**

(Fig. 85-87)

Espèce proche de *Rumea guyanensis*, mais reconnaissable à sa petite taille, à la coloration de sa face et de son pronotum, et à ses genitalia mâles.

LOCALITÉ-TYPE. — Arataye, affluent de l'Approuague, 8 km NE du pied du saut Parare, station des 'Nouragues'.

MATÉRIEL-TYPE. — Holotype mâle : Guyane française, Arataye, affluent de l'Approuague, 8 km NE du pied du saut Parare, station des 'Nouragues', 5-VI-1988 (L. DESUTTER). Allotype femelle : même localité, même récolteur que l'holotype, 22-VII-1988, nuit, sur *Geissospermum*. Paratypes, même localité, même récolteur que l'holotype : 2 paratypes mâles, III-1988 ; 1 paratype mâle et 1 paratype femelle, IV-1988 ; 3 paratypes femelles, V-1988 ; 3 paratypes mâles et 1 paratype femelle, VI-1988 ; 2 paratypes mâles, VII-1988 ; même localité que l'holotype : 1 paratype femelle, IX-1989 ; 1 paratype mâle, X-1989 (P. GRANDCOLAS). MNHN.

AUTRE MATÉRIEL. — Même localité, même récolteur que l'holotype : 1 larve, V-1988. Arataye, affluent de l'Approuague, pied du saut Parare : 1 mâle, VII-1988 (L. DESUTTER). MNHN.

DESCRIPTION

Tête : Partie médiane de la face sombre, avec, entre les fossettes antennaires et dépassant à peine leur limite, une courte ligne jaune longitudinale, flanquée de 2 taches jaunes arrondies ; sous chaque fossette antennaire (bordée de brun), une vaste tache jaune allant jusqu'à la suture épistomale, et une tache plus petite entre celle-ci et la tache arrondie bordant la ligne jaune médiane. Joue jaune clair, parfois brunie sur le bord postérieur. Fastigium jaune clair avec à sa base 2 taches noires transversales en avant des ocelles latéraux. Espace entre le bord interne des yeux et le bord supérieur des fossettes antennaires jaune clair. Vertex clair, bruni seulement dans sa partie médiane, avec 2 fines lignes brunes peu distinctes. Pièces buccales claires, le clypeus et la partie médiane du labre bruns, dans le prolongement de la face. Antennes brunes, plus claires à leur base, et avec quelques articles portant 2 touffes de fortes soies noires.

Pronotum : Bords antérieur et postérieur soulignés de jaune. Disque dorsal : le long du bord postérieur, une large bande jaune clair, doublée d'une bande noirâtre se prolongeant sur le lobe latéral ; inscriptions piriformes, sillon longitudinal médian (sur les 2/3 de sa longueur), et 2 taches arrondies près du bord antérieur, jaunâtres. Lobes latéraux brun foncé, toute leur partie médiane brun jaunâtre.

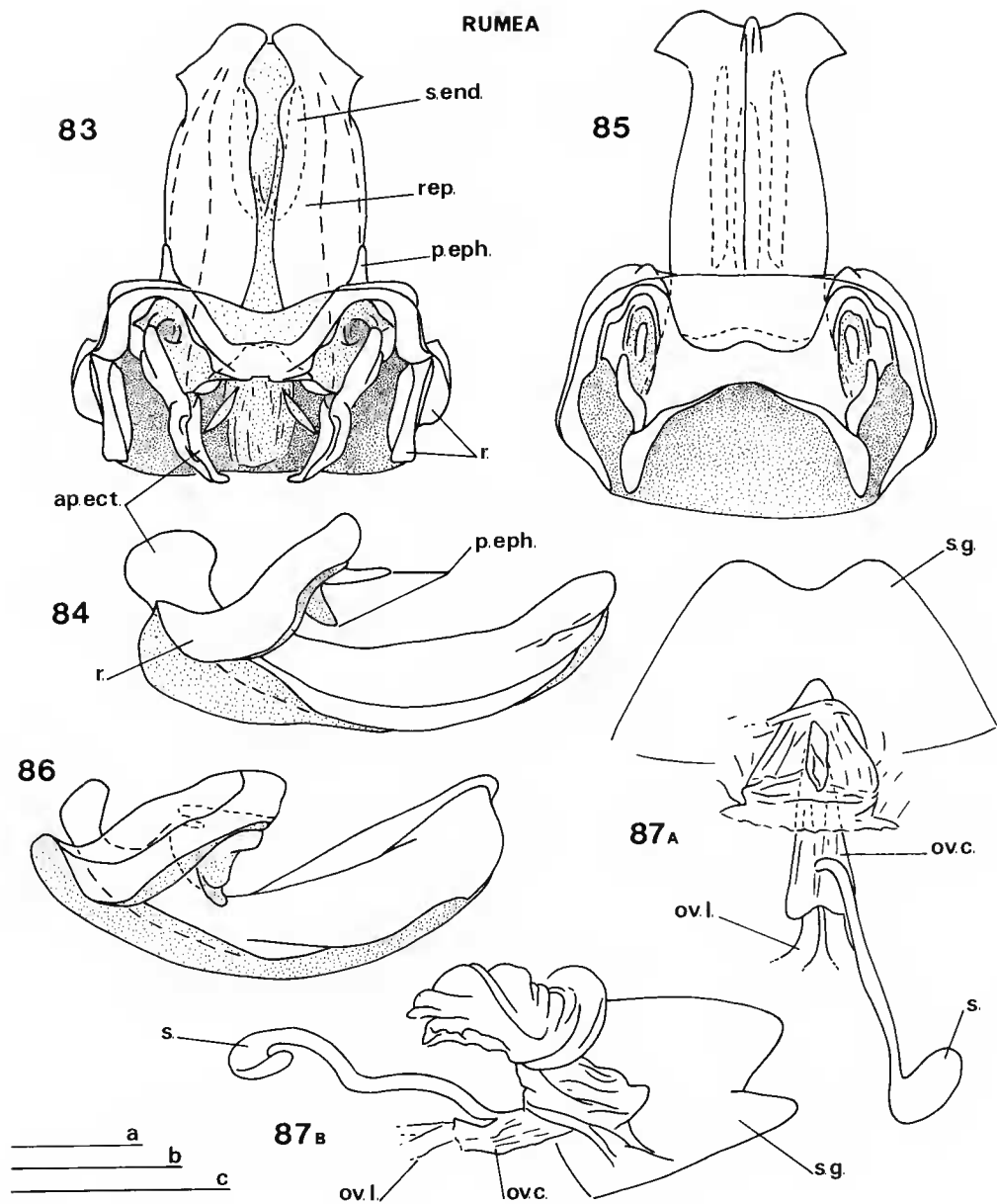


FIG. 83-87. — Genre *Rumea* Desutter, 1988. 83-84, *R. guyanensis* n. sp., genitalia mâles en vues dorsale (83) et latérale (84). 85-87, *R. micra* n. sp.: 85-86, genitalia mâles en vues dorsale (85) et latérale (86); 87, genitalia femelles en vues dorsale (A) et latérale (B). Echelle = 1 mm; genitalia mâles (a : fig. 83-84; c : fig. 85-86), genitalia femelles (b). Abréviations, voir p. 96.



Pattes : Face externe des fémurs peu tachée ou striée de brun, et presque entièrement jaune clair ; leurs faces interne et supérieure avec 2 anneaux bruns (3 sur le fémur III, en plus de l'anneau apical). Tibias III bruns sur leur face dorsale, avec 2 taches allongées plus distinctes, et jaune clair sur leur face inférieure.

*Mâle* : Élytres : harpe à 6 nervures, miroir à 8 nervures concentriques. Ailes dépassant les élytres d'environ 0,5 mm. Râpe : 112-128 dents (n=4, moyenne : 120). Plaque sous-génitale en sabot, marron avec une bande médiane longitudinale plus claire.

Genitalia mâles : Repli ectophallique sclérifié avec une crête longitudinale médio-dorsale sur toute sa longueur, et montrant un rétrécissement avant l'apex (fig. 85-86).

*Femelle* : Élytres légèrement renflés à la moitié de leur longueur. Nervation conforme à la définition du genre. Élytres bruns, nervures jaunes ou brunâtres ; une tache jaune peu distincte sur le bord gauche de l'élytre droit, un peu au-delà de la moitié. Plaque sous-génitale courte, très échancrée à l'apex. Ovipositeur presque aussi long que le fémur III (voir mesures).

Genitalia femelles comme sur la figure 87.

Mesures (en mm)

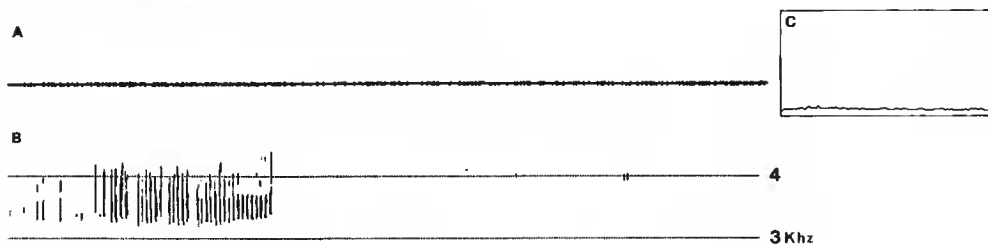
	<i>Lpron</i>	<i>lpron</i>	<i>LFIII</i>	<i>LTIII</i>	<i>Lel</i>	<i>Lovip</i>
Mâles	2.3-2.4	3-3.5	9.9-11	7.3-8.2	10.1-10.9	—
(n=5)	2.3	3.3	10.5	7.8	10.6	
Femelles	2.3-2.5	3.1-3.5	9.8-10.3	7.1-7.5	10.7-11.3	9.9-10.4
(n=5)	2.4	3.3	10.2	7.3	11	10.2

*Variation observée.* Grandes taches jaunes sur la face, parfois réduites chacune à 2 petites taches jointives. Nervation du mâle : harpe : 6 à 8 nervures ; miroir : 5 à 7 nervures.

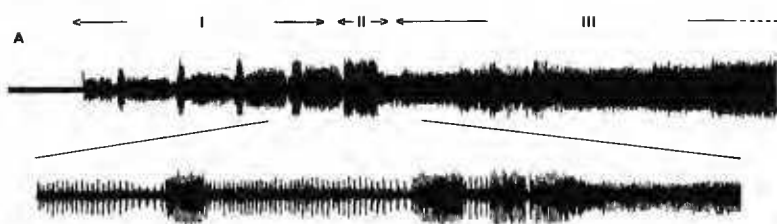
CLÉ DES ESPÈCES GUYANAISES DE PHALANGOPSIDAE

1. Éperons dorsaux du tibia III au nombre de 4 internes et 4 externes ..... 2
- Régression du nombre des éperons dorsaux du tibia III ..... 19
2. Premier éperon apical interne du tibia III régressé. 5ème article du palpe peu évasé, tronqué droit à l'apex. Élytres jamais cornés..... *Aclodae*... 3
- Premier éperon apical interne du tibia III non régressé, plus long que le premier éperon apical externe. 5ème article du palpe bien à très évasé, et en biais à l'apex. Élytres souvent cornés..... 7
3. Élytres mâles couvrant plus de la moitié du corps. Élytres femelles bien développés, atteignant le plus souvent le bord postérieur du 1er tergite abdominal ; leur nervation formée de nervures longitudinales parallèles très marquées ..... *Aclodes* Hebard, 1928b... 4
- Élytres mâles couvrant au maximum un tiers du corps. Élytres femelles à peine visibles à l'œil nu, bien plus petits que le métanotum ; leur nervation absente ou très peu marquée.....
- ..... *Paraclodes* Desutter-Grandcolas, 1992a... 5
4. Espèce de grande taille (fémur III > 14 mm chez le mâle et chez la femelle, ovipositeur > 10.4 mm). Mâle : Râpe avec 385-459 dents. .... *Aclodes spelaea* Desutter-Grandcolas, 1992a
- Espèce de petite taille (fémur III < 9.3 mm chez le mâle et chez la femelle, ovipositeur < 9 mm). Mâle : Râpe avec 300 dents environ ..... *Aclodes pequegna* Desutter-Grandcolas, 1992a

88 - *Luzaridella obscura* - 5 sec -



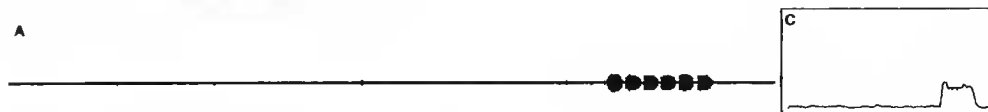
89 - *Lerneca fuscipennis* (?) - 10 sec -



90 - *Lernecella minuta* - 5 sec -



91 - *Aclodes spelaea* - 4 sec -



92 - *Ectecous tenebrosus* - 5 sec -



FIG. 88-92. — Chant de cour (fig. 88) et d'appel (fig. 89-92) chez : 88, *Luzaridella obscura* n. sp., mâle originaire de l'Arataye (station des 'Nouragues'); 89, *Lerneca fuscipennis* (Saussure, 1874) (?), mâle originaire de l'Arataye (station des 'Nouragues'); 90, *Lernecella minuta* n. sp., mâle originaire de l'Arataye (station des 'Nouragues'); 91, *Aclodes spelaea* Desutter-Grandcolas, 1992a, mâle originaire de l'Arataye (station des 'Nouragues'); 92, *Ectecous tenebrosus* n. sp., mâle originaire de Saül.

A : structure temporelle (diagramme temps, amplitude), B : sonogramme (diagramme temps, fréquence), C : diagramme temps, énergie sonore.

5. Mâle et femelle aptères. Femelle à ovipositeur très allongé (> 21.5 mm). Fémur III > 17 mm chez le mâle et chez la femelle ..... *Paraclodes aptera* Desutter-Grandcolas, 1992a
- Élytres présents chez le mâle (très régressés chez la femelle). Femelle à ovipositeur plus court (< 18 mm). Fémur III < 16.5 mm chez le mâle et chez la femelle ..... 6
6. Espèce très abondante en Guyane. Face avec 2 taches claires médianes entourées par 4 taches plus petites disposées en rectangle. Mâle : champ latéral de l'élytre avec 3 nervures longitudinales parallèles ; râpe: 60-80 dents. Ovipositeur > 15.5 mm ..... *Paraclodes guyanensis* Desutter-Grandcolas, 1992a
- Espèce de répartition plus limitée (Arataye). Face avec 1 grande tache jaune sous chaque fossette antennaire. Mâle : champ latéral de l'élytre avec 2 nervures longitudinales parallèles ; râpe : 140-160 dents. Ovipositeur < 14.5 mm ..... *Paraclodes nouragui* Desutter-Grandcolas, 1992a
7. Espèces de taille petite à moyenne, à pattes non très allongées par rapport au corps, le fémur III sans partie apicale filiforme. Palpes et tarsi non très allongés. Élytres toujours présents, même très régressés, chez le mâle comme chez la femelle. .... 8
- Espèces de taille nettement plus grande (sauf *Philippopsis* n. gen.), à pattes très allongées par rapport au corps, le fémur III avec une partie apicale filiforme importante. Palpes et tarsi très allongés et très fins. Élytres toujours absents chez la femelle, régressés ou absents chez le mâle ..... 17
8. Espèces de petite taille, à élytres non cornés ..... 9
- Espèces de taille plus grande, à élytres toujours cornés ..... 12
9. Espèces à pronotum arrondi, non particulièrement transversal. Tibia I avec un unique tympan, interne. Élytres du mâle très larges (rapport l moy/L = .77) ; sa nervation comme sur la figure 37 (noter le miroir et le champ apical ; champ latéral : voir texte) ..... *Lernecella* Hebard, 1928a
- 1 seule espèce connue en Guyane : *Lernecella minuta* n. sp.
- Espèces à pronotum nettement plus large que long. Tibia I avec 2 tympanes. Élytres du mâle plus allongés et plus étroits (rapport = .55) ; sa nervation comme sur la figure 32 (noter le miroir, le champ apical et le champ latéral) ..... *Lerneca* Walker, 1869... 10
10. Palpes entièrement sombres. Antennes jaunes à la base, brunes ensuite avec de grands anneaux blancs ..... *Lerneca ornata* n. sp.
- Articles 4 et 5 des palpes maxillaires clairs. Antennes brunes uniformes (au moins chez les adultes) ..... 11
11. Élytre du mâle : cubitale postérieure oblique (fig. 32). Pattes I et II claires, quelque peu brunies dorsalement. Femelles aptères ..... *Lerneca fuscipennis* (Saussure, 1874) (?)
- Élytre du mâle : cubitale postérieure transverse (fig. 34). Fémurs I et II entièrement tachetés de brun ; tibias I et II avec 2 grands anneaux bruns. Femelles inconnues. *Lerneca inalata* (Saussure, 1874)
12. Nervation de l'appareil stridulatoire du mâle nette, les élytres couvrant presque la totalité de l'abdomen. Râpe fonctionnelle. Parties dorsales de la tête et du pronotum très claires, plus ou moins jaunâtres. Genitalia mâles : bras de l'épiphalle reliés par une membrane non sclérifiée à l'apex. Genitalia femelles : papille copulatoire en forme de cône très allongé (au moins chez les espèces observées)..... *Luzarida* Hebard, 1928a... 13
- Nervation de l'appareil stridulatoire du mâle obsolète, les élytres couvrant moins de la moitié de l'abdomen (sauf chez *Luzaridella annulata* n. sp.). Râpe non fonctionnelle. Parties dorsales de la tête et du pronotum avec 2 bandes jaunes latérales, se prolongeant sur les élytres. Genitalia mâles : membrane reliant les bras de l'épiphalle sclérifiée à l'apex. Genitalia femelles : papille copulatoire très courte, en forme de sabot (*Luzaridella* n.gen.) ou de cône aplati (*Acantoluzarida* n.gen.).... 14
13. Taille : fémur III ≤ 17.6 mm chez le mâle et la femelle ; longueur médiane du pronotum ≤ 3.8 mm chez le mâle, égale à 4.4 mm chez la femelle..... *Luzarida guyana* n. sp.
- Taille : fémur III ≥ 18 mm chez le mâle, > 20.4 mm chez la femelle ; longueur médiane du pronotum > 4 mm chez le mâle, > 4.5 mm chez la femelle ..... *Luzarida grandis* n. sp.

14. Élytres très régressés et pratiquement sans nervation sur le champ dorsal, à peine chevauchants chez le mâle, non chevauchants chez la femelle. Genitalia mâles et femelles comme sur les figures 20-22. .... *Acantoluzarida* n. gen.  
 1 seule espèce connue de Guyane : *Acantoluzarida nigra* n. sp.
- Élytres chevauchants chez le mâle et chez la femelle ; chez le mâle, nervation de l'appareil stridulatoire obsolète mais visible (à un moindre degré chez *Luzaridella clara* n. sp.). Genitalia mâles et femelles comme sur les figures 12-18 ..... *Luzaridella* n. gen. . . 15
15. Mâle : élytres couvrant presque tout l'abdomen, régulièrement élargis depuis leur base ; appareil stridulatoire net, complet. Genitalia femelles : papille copulatoire en forme de court sabot non étroit. .... *Luzaridella annulata* n. sp.
- Mâle : élytres plus régressés (taille, nervation). .... 16
16. Espèce de couleur brun-noir (tête, pronotum, abdomen). Genitalia mâles comme sur les figures 12-14. Femelle : ovipositeur plus court que le fémur III ; papille copulatoire en forme de sabot court très étroit. .... *Luzaridella obscura* n. sp.
- Espèce de couleur rousse. Genitalia mâles compacts (voir les figures 17-18). Femelle : ovipositeur plus long que le fémur III et peu arqué ; papille copulatoire large et tronquée à l'apex. .... *Luzaridella clara* n. sp.
17. Espèces de taille moyenne à grande, à métanotum et tergite 1 non particulièrement développés par rapport aux tergites 2-9 ; élytres présents bien que très régressés chez le mâle. Genitalia mâles comme sur les figures 43, 46 ..... *Phalangopsis* Serville, 1831. . . 18
- Espèces de très petite taille, à métanotum et tergite 1 trois à quatre fois plus longs que les tergites 2-9, qui eux paraissent compressés ; élytres absents même chez le mâle. Genitalia mâles comme sur les figures 50-52. .... *Philippopsis* n. gen.  
 1 seule espèce connue : *Philippopsis guianae* n. sp.
18. Espèce brune, avec des anneaux blanchâtres nets vers l'apex des tibias. 2ème éperon apical interne du tibia III plus long que le 3ème. Genitalia mâles : lophi latéraux bien développés, plus longs que les lophi médians, et terminés en pointe (fig. 44). Genitalia femelles : papille copulatoire entièrement sclérifiée, allongée et non élargie vers sa base (fig. 45). .... *Phalangopsis longipes* Serville, 1831
- Espèce de coloration brun-jaune uniforme, même sur les pattes. 3ème éperon apical interne du tibia III plus long que le 2ème. Genitalia mâles : lophi latéraux plus courts que les lophi médians, larges et arrondis à l'apex (fig. 47). Genitalia femelles : papille copulatoire de petite taille, désclérifiée et très élargie vers sa base (fig. 48) ..... *Phalangopsis flavilongipes* n. sp.
19. Éperons dorsaux du tibia III au nombre de 4 externes et 3 internes, non particulièrement rapprochés de l'apex du tibia. Ailes toujours absentes ..... 20
- Éperons dorsaux du tibia III au nombre de 3 externes et 3 (ou moins) internes, très proches de l'apex du tibia. Ailes toujours présentes, tronquées à l'apex, dépassant les élytres. .... 24
20. Espèces de petite taille, aptères ou à élytres très régressés, et à fastigium très large ..... STROGULOMORPHINI. . . 21  
 1 seul genre connu de Guyane : *Unithema* Desutter-Grandcolas, 1991  
 Caractères du genre : Élytres présents chez le mâle uniquement. Genitalia mâles : formation d'une cavité dorsale ; apodème endophallique formant 2 lames latérales ; sclérite endophallique régressé ; processus médian épiphallique impair.
- Espèces de plus grande taille, à élytres de taille variable mais bien développés (mâle avec un appareil stridulatoire), et à fastigium étroit ..... NEOACLINI. . . 22
21. Bord postérieur du métanotum avec un liseré jaune continu, plus large chez la femelle que chez le mâle. Anneau blanc à la base des cerques plus petit que la plaque susanale. Coloration générale brune ; face avec de grandes taches jaunes. Taille : fémur III > 7.2 mm chez la femelle, > 6.6 mm chez le mâle, ovipositeur long de 5 mm ..... *Unithema xanthochosmea* Desutter, 1991
- Bord postérieur du métanotum avec un liseré jaune discontinu (mâle inconnu). Anneau blanc à la base des cerques légèrement plus long que la plaque susanale. Coloration brune presque noire, très

- brillante ; face noire, brillante, avec 6 petites taches jaune clair. Taille : fémur III < 6.9 mm, ovipositeur < 4.7 mm ..... *Unithema hypomelaena* Desutter, 1991
22. Tibia I avec un unique tympan interne. Premier tarsomère III avec une seule rangée d'épines dorsales. Élytres réduits chez le mâle, ne dépassant pas le tergite 3 et à nervation non complètement marquée. Genitalia mâles : épiphalle non régressé, allongé, avec un processus médian impair ; valves dorsales non hypertéliques. Genitalia femelles : papille copulatoire en forme de sabot, entourant la base du canal de la spermathèque ..... *Kevanacla* n. gen.  
1 seule espèce guyanaise connue : *Kevanacla orientalis* n. sp.
- Tibia I avec un unique tympan externe. Premier tarsomère III avec 2 rangées d'épines dorsales (l'interne réduite à quelques épines). Élytres mâles plus développés, couvrant l'abdomen au moins jusqu'au tergite 7, et à nervation complète et bien marquée. Genitalia mâles : épiphalle régressé, sans processus médian ; valves dorsales hypertéliques. Genitalia femelles : papille copulatoire composée d'un sclérite uniquement ventral, n'entourant pas la base du canal de la spermathèque ..... *Ectecous* Saussure, 1878 ... 23
23. Espèce à face presque entièrement noire. Élytres mâles larges, le miroir en forme d'ellipse (l'angle antérieur à peine marqué). Genitalia mâles : repli ectophallique hypertélique. Femelle : ovipositeur plus court que le fémur III ..... *Ectecous cantans* Saussure, 1897
- Espèce avec une large ligne longitudinale jaune en forme de Y renversé sur la face, prolongée sur le clypeus. Élytres mâles peu élargis, le miroir plus nettement triangulaire. Genitalia mâles : repli ectophallique simple. Femelle : ovipositeur plus long que le fémur III . *Ectecous tenebrosus* n. sp.
24. Éperons du tibia III au nombre de 3 externes et 1 interne. Espèces de forme aplatie (tête plus large que longue vue de face, lobes latéraux du pronotum très courts) et à élytres ne dépassant pas ou de très peu l'extrémité abdominale. Fastigium large, ocelle médian éloigné du bord apical du fastigium ..... BENOISTELLINI... 25
- Éperons du tibia III au nombre de 3 externes, et 2 ou 3 internes (parfois 1 seul chez *Rumea* Desutter, 1988, chez qui le 2ème éperon interne peut être très régressé ou même disparaître). Espèces de forme non aussi aplatie (tête plus longue que large vue de face, lobes latéraux du pronotum plus longs) et à élytres dépassant l'extrémité abdominale (chez le mâle et chez la femelle). Fastigium plus étroit, l'ocelle médian près de son bord apical..... 27
25. Tibias très courts, les postérieurs épais. Genitalia femelles : papille copulatoire sclérifiée, en forme de cône plus ou moins allongé à l'apex (fig. 77). Genitalia mâles comme sur les figures 74-76 ..... *Benoistella* Uvarov, 1939  
1 seule espèce connue de Guyane : *Benoistella guyanensis* (Chopard, 1920)
- Tibias plus allongés, non ou peu épaissis. Genitalia femelles : papille copulatoire à peine sclérifiée, très longue, plissée sur toute sa longueur (fig. 81-82). Mâle inconnu..... *Silvastella* n. gen... 26
26. Espèce de grande taille (fémur III > 11 mm ; ovipositeur > 14 mm) ; tête claire avec plusieurs bandes transversales brun-noir sur la face et sur le vertex ..... *Silvastella grahamae* n. sp.
- Espèce plus petite (fémur III < 9 mm ; ovipositeur < 8 mm) ; face brun-noir ; vertex clair avec 2 bandes transversales brun-noir au niveau des ocelles ..... *Silvastella fuscofasciata* n. sp.
27. Premier tarsomère III avec une seule rangée d'épines dorsales. Éperons dorsaux internes du tibia III au nombre de 3. Genitalia mâles : sclérite et paramères épiphalliques non régressés, repli ectophallique simple, membraneux, son apex visible dorsalement entre les paramères épiphalliques. Élytres femelles : nervures transversales aussi marquées que les nervures longitudinales ..... PARAGRYLLINI  
1 seul genre connu en Guyane : *Paragrillus* Guérin-Méneville, 1844  
Caractères du genre : 3ème éperon apical interne du tibia III renflé, plus ou moins globuleux (probablement glandulaire) chez le mâle ; plaque susanale du mâle avec 2 lamelles dorsales ; genitalia mâles et femelles comme sur les figures 70-71 et 72.  
1 seule espèce guyanaise connue : *Paragrillus elapsus* n. sp.
- Premier tarsomère III avec 2 rangées d'épines dorsales. Éperons dorsaux internes du tibia III au nombre de 2 (parfois un seul). Genitalia mâles : sclérite et paramères épiphalliques régressés, repli

ectophasique hypertélique, sclérifié. Élytres femelles : nervures longitudinales plus marquées que les nervures transversales..... RUMEINI... 28  
1 seul genre connu actuellement : *Rumea* Desutter, 1988

28. Espèce de grande taille (FIH long de 15 mm environ ; élytre du mâle > 15 mm, râpe avec 280 dents environ). Genitalia mâles comme sur les figures 83-84..... *Rumea guyanensis* n. sp.  
— Espèce de taille plus petite (FIH < 11.5 mm ; élytre du mâle < 11 mm, râpe avec 110-130 dents). Genitalia mâles comme sur les figures 85-86..... *Rumea micra* n. sp.

## DISCUSSION

Outre l'aspect systématique *s.stricto* (augmentation du nombre de genres et d'espèces connus), les résultats obtenus portent : (1) sur les caractéristiques de la faune guyanaise de Phalangopsidae, et (2) sur le mode de vie des différents genres (définition de plusieurs types d'habitats, analysés en référence aux éléments de phylogénie déjà établis). Nous tenterons également de replacer ces derniers résultats dans le cadre de la région néotropicale, et de voir quelle est leur portée.

D'après nos observations, les espèces regroupées dans un même genre sur la base de synapomorphies morphologiques se trouvent dans des habitats semblables : il y aurait ici redondance à travailler au niveau spécifique, et nous nous placerons donc, pour les définitions d'habitats, au niveau du genre.

Avant de présenter les résultats obtenus, il nous faut insister sur le fait que ceux-ci ne sont, et ne peuvent être, que partiels : la diversité des Phalangopsidae néotropicaux, le nombre de taxons nouveaux que chaque séjour sur le terrain nous apporte, l'étendue des régions encore inexploitées et les lacunes parfois considérables qui apparaissent entre les taxons connus, donnent une idée de ce qu'il nous reste à découvrir. Ainsi, les parentés phylogénétiques ne peuvent pour l'heure être totalement résolues (voir infra : genres n<sup>os</sup> 6 et 13). De même, l'habitat de nombreux genres n'est pas cerné, et il est fort possible que des adaptations propres à certains Phalangopsidae nous soient encore inconnues.

### 1. Caractéristiques de la faune guyanaise de Phalangopsidae

#### a) Du point de vue de la répartition néotropicale des genres

Dans l'état actuel des connaissances, les Phalangopsidae forment en Guyane une faune composite, les genres qu'ils englobent présentant quatre schémas de répartition géographique distincts :

1 — Genres amazoniens s.l. Ex. : *Luzarida* (Colombie, Pérou, Guyane) ; *Rumea* (Pérou, Guyane) ; *Kevanacla* (Pérou, Guyane).

*Aclodes* et *Paraclodes* pourraient appartenir à ce groupe, mais ils ont une répartition un peu plus vaste, existant dans le sud de l'Amérique Centrale (jusqu'au Costa Rica) et au Vénézuéla.

2 — Genres péri-amazoniens. Ex. : *Lernecella* (Vénézuéla, Trinidad, Guyane) ; *Ectecous* (Trinidad, Guyane, Brésil sans précision) ; *Phalangopsis* (Surinam, Guyane, Brésil, Bolivie) ; *Benoistella* (Guyane, Brésil).

De manière très incertaine, on pourrait joindre à ce groupe *Unithema*, connu seulement de Guyane et de la Guadeloupe.

3 — Genres à vaste répartition, couvrant largement l'Amérique du Sud, et totalement ou partiellement l'Amérique Centrale. Ex. : *Lerneca* (Amérique Centrale jusqu'au Nicaragua, moitié nord de l'Amérique du Sud à l'est des Andes) ; *Paragryllus* (semblable à *Lerneca*, mais jusqu'au Mexique et jusqu'en Argentine).

4 — Genres connus seulement de Guyane (endémiques ?). Ex. : *Luzaridella*, *Acantoluzarida*, *Philippopsis*, *Silvastella*.

D'autre part, sur les douze genres de Phalangopsidae non restreints au territoire guyanais, sept sont communs à la Guyane et à l'Amazonie occidentale, montrant les similitudes existant entre ces deux faunes.

Si l'absence de *Lernecella* dans l'Ouest amazonien paraît probable (espèces diurnes de litière, non trouvées par l'auteur en Amazonie péruvienne), celle des autres genres, dont le mode de vie est discret et qui sont normalement peu fréquents, n'est pas encore pleinement établie ; tel est le cas de *Phalangopsis* (très dispersé en dehors des grottes), de *Benoistella* (dissimulé de jour sous les écorces) et de *Ectecous* (très difficile à localiser de nuit ; refuge diurne inconnu).

#### b) D'un point de vue phylétique et biogéographique

Au niveau supragénérique, la majorité des principaux groupes monophylétiques distingués chez les Phalangopsidae néotropicaux (DESUTTER, 1990) est présente en Guyane. Les exceptions concernent des groupes de genres à répartition limitée extra-amazonienne, par exemple au Sud-Est brésilien (*Eidmanacris* Chopard, 1956 et genres affines), aux reliefs andins du Nord (trois nouveaux genres non encore décrits) ou encore à l'Amérique Centrale (*Amphiacusta* Saussure, 1874 et genres affines).

D'une manière générale, des similitudes importantes existent entre la faune guyanaise et la faune ouest-amazonienne, la presque totalité des groupes de genres présents en Guyane existant en Amazonie de l'Ouest, avec au sein de chacun d'eux des relations de groupes-frères (cf. groupes *Luzarida*, *Lerneca*, *Aclodae*, Strogulomorphini, Neoacolini, Paragryllini et Rumeini). Les exceptions concernent des groupes sans contrepartie amazonienne connue (*Benoistella-Silvastella*) et dont les parentés phylétiques ne sont pas éclaircies (*Lernecella*, *Phalangopsis-Philippopsis*).

De manière plus ponctuelle, on observe également des parentés phylétiques entre des taxons guyanais et des taxons originaires de la côte brésilienne ou d'Amérique Centrale (par exemple dans le groupe *Lerneca*).

Ces relations concordent avec les schémas classiques de biogéographie néotropical (CADDLE, 1985 ; FITTKAU, 1969 ; GENTRY, 1982 ; HAFFER, 1990) avec des vicariances soit entre régions ayant été géographiquement séparées (Amérique du Sud vs. Amérique Centrale), soit entre régions offrant des conditions écologiques différentes (région amazonienne vs. Sud-Est brésilien vs. Andes septentrionales), ou soit entre des zones appartenant à un même grand

biome (ici, forêts tropicales humides : Amazonie occidentale et orientale, côte atlantique brésilienne ou Amérique Centrale). Ce dernier type de relation est cependant plus fréquemment analysé au niveau spécifique ou infraspécifique (e.g. MÜLLER, 1973 ; mais voir également CRACRAFT & PRUM, 1988).

c) *D'un point de vue écologique*

La caractéristique écologique essentielle de la faune guyanaise de Phalangopsidae est la faible représentation des genres strictement inféodés à la litière (genres n<sup>os</sup> 1 à 5) par rapport aux genres indépendants de la litière ou liés à la litière pour une partie seulement de leur activité (= avec un habitat de refuge autre que la litière) (genres n<sup>os</sup> 6 à 16).

Par comparaison, dix genres de Phalangopsidae de litière avaient été trouvés en une seule localité d'Amazonie péruvienne (DESUTTER, 1990).

Cette disparité, qui s'observe dans d'autres groupes zoologiques (voir par exemple EMMONS, 1990 : 253), pourrait avoir des causes historiques. Elle pourrait également traduire la rigueur de la saison sèche en territoire guyanais (UNESCO, 1975), les Grylloidea, d'après nos observations personnelles sur le terrain, étant très sensibles à un ensoleillement excessif et une forte baisse d'humidité dans les formations forestières.

## 2. Données biologiques sur les Phalangopsidae guyanais

D'après nos observations, plusieurs catégories peuvent être distinguées dans les Phalangopsidae guyanais, en fonction de leur phase d'activité (diurne / nocturne), et de la nature de leurs habitats d'activité et de refuge.

1 — Espèces diurnes de litière : habitats d'activité et de refuge dans la litière. Ex. : *Lerneca*, *Lernecella*.

2 — Espèces nocturnes de litière : habitats d'activité et de refuge dans la litière. Ex. : *Luzaridella*, *Acantoluzarida*.

*Luzarida* pourrait appartenir à cette catégorie. Cependant, des mâles d'une espèce péruvienne (non encore décrite) ont été observés perchés de nuit sur des palmiers bas de forêt (poste de chant).

3 — Espèces nocturnes actives dans la litière, et se cachant dans des cavités au niveau du sol (arbres creux sur pied ou couchés, terriers, grottes). Ex. : *Phalangopsis*, *Philippopsis* (ce dernier trouvé principalement dans des arbres creux).

4 — Espèces nocturnes actives sur des arbres sur pied, et se réfugiant de jour dans des cavités au niveau du sol (*id.* n<sup>o</sup>3). Ex. : *Aclodes*, *Paraclodes*.

*Unithema* comporte des espèces nocturnes actives sur la base des troncs uniquement, et se réfugiant au niveau de la litière, mais non dans des cavités (fruit creux tombé, pour un individu observé). Les Strogulomorphini amazoniens ont été observés de jour dans des amas de feuilles à la base de plantes de sous-bois.

5 — Espèces nocturnes actives sur des lianes ou des amas de branches fines ; habitat de refuge inconnu (espace entre liane et tronc probable pour un individu observé). Ex. : *Ectecous*, *Kevanacla*.



6 — Espèces nocturnes actives sur des troncs sur pied, préférentiellement sur des troncs présentant des cavités naturelles, où elles se réfugient de jour. Ex. : *Paragryllus*, *Rumea*, *Benoistella*, *Silvastella*.

Tous les *Benoistella* et *Silvastella* trouvés de jour l'ont été sous des écorces partiellement détachées d'arbre sur pied. Ces deux genres pourraient représenter une catégorie écologique supplémentaire au sein des Phalangopsidae.

La confrontation de ces observations avec les données phylogénétiques sur les Phalangopsidae montre que les types d'habitat ne se répartissent pas au hasard au sein de la famille. Elles correspondent à des groupes monophylétiques reconnus par les études morphologiques : (1) Ceci apparaît particulièrement net pour les catégories 6 (= tous les genres proches de *Paragryllus* : Paragryllini, Rumeini et Benoistellini), 5 (= Neoacolini sudaméricains, voir infra) et 4 (= Aclodae). (2) Les catégories 1 et 2 ne regroupent que des genres appartenant aux Luzarinae. Les difficultés inhérentes à l'étude de la biologie des espèces de litière, et les incertitudes sur la structure phylétique interne des Luzarinae ne permettent pas d'en donner une définition plus précise. (3) La catégorie 3 regroupe également deux genres apparentés, mais dont la position phylogénétique est à confirmer (voir supra : genre n° 6 : *Phalangopsis*).

### 3. Les Phalangopsidae en région néotropicale

Les observations effectuées par l'auteur au Pérou et au Mexique, et les quelques données existant dans la littérature confortent ou nuancent les résultats obtenus sur la faune guyanaise, tout en complétant nos connaissances sur les Phalangopsidae néotropicaux.

1 — La très vaste majorité des Luzarinae est inféodée à la litière, en étant diurne ou nocturne. En plus des genres guyanais, ont été observés : *Luzara* Walker, 1869, *Tairona* Hebard, 1928a, *Stenotes* Desutter-Grandcolas, 1992b, *Smicrotes* Desutter-Grandcolas, 1992b, *Prosthacusta* Saussure, 1874 (centraméricain) et neuf genres non encore décrits d'Amazonie péruvienne. A ces genres s'ajoutent : *Cophella* Hebard, 1928a, *Paracophella* Hebard, 1928a et très probablement *Anacusta* Hebard, 1928a, *Gryllosoma* Hebard, 1928a et *Miogrylloides* Hebard, 1928a.

Les exceptions connues comprennent : (1) des espèces cavernicoles : *Paracophus* Chopard, 1947 et quelques espèces du groupe *Amphiacusta* Saussure, 1874 en Amérique Centrale (CHOPARD, 1947 ; HUBBELL, 1972), auxquels on pourrait probablement joindre *Strinatia* Chopard, 1970 du Sud-Est brésilien, et peut-être *Dyscophogryllus* Rehn, 1901 et *Endecous* Saussure, 1878 du sud de la région amazonienne (Brésil, Bolivie, Argentine) ; (2) des espèces qui se perchent de nuit très bas sur la base de troncs sur pied (un nouveau genre du Mexique), comportement qui rappelle celui de *Luzarida* en Amazonie occidentale, et qui pourrait représenter une autre stratégie pour le poste de chant (WALKER & WHITESELL, 1982).

On peut enfin remarquer que de nombreuses espèces, surtout centraméricaines, se réfugient de jour dans des interstices entre des rochers (*Amphiacusta* et genres affines).

2 — Les Aclodae, les Neoacolini et les *Paragryllus* et *Rumea* péruviens appartiennent aux mêmes catégories que leurs homologues guyanais.

Cependant, les Neoacolini observés au Mexique présentent un mode de vie comparable à celui des Aclodae qui, eux, ne remontent en Amérique Centrale que jusqu'au Costa Rica. Ces

constatations ne pourront être convenablement interprétées que lorsque la phylogénie des Neoaclini sera étudiée, mais deux hypothèses peuvent déjà être avancées : déplacement de la niche écologique des Neoaclini en Amérique Centrale, ou nature plésiomorphe du mode de vie commun aux Neoaclini et aux Aclodae.

Par ailleurs, il faut noter que les Phalangopsidae n'ont jamais été trouvés dans des épiphytes, que ce soit de jour ou de nuit, même les espèces se réfugiant parfois sous leurs racines. La situation inverse s'observe avec d'autres Grylloidea, qui s'y abritent régulièrement pendant le jour : tel est le cas des Tafaliscinae (Eneopteridae) et des Hapithinae (Podoscirtidae), espèces arboricoles ou thamnophiles, qui se réfugient principalement dans les Bromeliaceae, entre les bases des feuilles.

#### 4. Conclusion

La phylogénie des Phalangopsidae néotropicaux n'est pas encore résolue, du fait des lacunes importantes du matériel connu à ce jour tant dans le Nouveau que dans l'Ancien Monde.

D'autre part, les habitats de nombreux genres de Phalangopsidae n'ont toujours pas été étudiés, et là encore les lacunes sont sévères.

Pourtant, des éléments peuvent déjà être réunis qui permettent de délimiter plusieurs catégories d'habitat au sein de ce phylum, et d'en apprécier la cohérence phylogénétique. On peut ainsi remarquer que la diversification phylétique des Phalangopsidae s'est effectuée parallèlement à sa diversification écologique ; en particulier, les Phalangopsinae pourraient avoir connu une importante radiation adaptative dans leur occupation des structures arborées (trunks d'arbre de différente nature, servant ou non de refuge, lianes).

Un tel schéma de diversification écologique va dans le sens de spécialisations de plus en plus poussées sur des « variantes » d'un même biotope, et non dans le sens de radiations adaptatives dans plusieurs biotopes : aucun Phalangopsidae n'est ainsi connu de la canopée des forêts néotropicales. Parallèlement, les autres familles/sous-familles de Grylloidea apparaissent chacune préférentiellement inféodées à un biotope donné, où elles se sont abondamment diversifiées. On peut citer par exemple les Tafaliscinae et les Hapithinae dans la canopée.

Ces diverses hypothèses seront testées par de futurs travaux.

#### Remerciements

Nous remercions l'Action spécifique Guyane du Muséum d'Histoire naturelle (Paris), l'ORSTOM Cayenne et le CTFT Guyane pour nous avoir permis de travailler dans leurs stations de terrain ; le Dr. R. KRAUSE (Staatliches Museum für Tierkunde, Dresdes) et le Dr. K. K. GÜNTHER (Museum für Naturkunde, Berlin) pour leur aimable collaboration ; M. BOULARD (EPHE, MNHN) et F. PETTER (MNHN) pour l'utilisation du logiciel Macadios ; H. LE RUYET pour la réalisation des dessins d'habitats ; M. FRANÉY et G. SEGERER pour les photographies ; et L. MATILE et P. GRANDCOLAS pour la lecture du manuscrit.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BROOKS, D.R. & Mc D.A. LENNAN, 1991. — Phylogeny, Ecology and Behavior. Univ. Chicago Press, xii + 434 pp.
- CADDLE, J.E., 1985. — The neotropical colubrid snake fauna (Serpentes : Colubridae) : Lineage components and biogeography. *Syst. Zool.*, **34** : 1-20.
- CARPENTER, J.M., 1989. — Testing scenarios : wasp social behavior. *Cladistics*, **5** : 131-144.
- CHOPARD, L., 1912. — Contribution à la faune des Orthoptères de la Guyane française. *Ann. Soc. entomol. Fr.*, **81** : 401-432.
- 1920. — Diagnose de Gryllides (Orthoptères) nouveaux, de la Guyane française, recueillis par M.R.Benoist. *Bull. Mus. natl. Hist. nat.*, 1920 : 310-315.
- 1947. — Note sur les Orthoptères cavernicoles du Mexique. *Ciencia*, 1947 : 67-70.
- 1956. — Some crickets from South America (Grylloidea and Tridactyloidea). *Proc. U.S. natl. Mus.*, **106** : 241-293.
- 1968. — Orthopterorum Catalogus, pars 12. Ed.M.Beier, Dr.W.Junk N.V.'s Gravenhage : 213-500.
- 1970. — Descriptions de Gryllides cavernicoles nouveaux (Orth. Phalangopsidae). *Bull. Soc. entomol. Fr.*, **75** : 117-123.
- CODDINGTON, J.A., 1988. — Cladistic tests of adaptational hypothesis. *Cladistics*, **4** : 3-22.
- CRACRAFT, J. & PRUM, R.O., 1988. — Patterns and processes of diversification : Speciation and historical congruence in some neotropical birds. *Evolution*, **42** : 603-620.
- DESUTTER, L., 1988. — Structure et évolution du complexe phallique des Gryllidea (Orthoptères) et classification des genres néotropicaux de Grylloidea. 2ème partie. *Ann. Soc. entomol. Fr. (N.S.)*, **24** : 343-373.
- 1990. — Etude phylogénétique, biogéographique et écologique des Grylloidea néotropicaux (Insectes, Orthoptères). Thèse de Doctorat, univ. Paris XI-Orsay, 347 pp.
- DESUTTER-GRANDCOLAS, L., 1991. — Les Phalangopsidae néotropicaux. I. Les Strogulomorphini. *Ann. Soc. entomol. Fr. (N.S.)*, **27** (4) : 465-481.
- 1992a. — Les Phalangopsidae néotropicaux. II. Le groupe des Aclodae. *Ann. Soc. entomol. Fr. (N.S.)*, **28** : 171-199.
- 1992b. — Nouvelles données sur les Phalangopsidae néotropicaux. *Bull. Soc. entomol. Fr.*, **97** (sous presse).
- EMMONS, L., 1990. — Neotropical rainforest Mammals. A field guide. Univ. Chicago Press, xiv + 281pp.
- FITTKAU, E.J., 1969. — The fauna of South America. In : E.J. FITTKAU, J. ILLIES, H. KLINGE, G.H. SCHWALBE & H. SIOLI, (Eds.), Biogeography and ecology in South America. 2. Monogr.Biol., vol. **19** : 624-658.
- FORREST, T.G., 1982. — Acoustic communication and baffling behaviors of crickets. *Fla. Entomol.*, **65** : 33-44.
- GENTRY, A.H., 1982. — Neotropical floristic diversity : phytogeographical connections between Central and South America, Pleistocene climatic fluctuations, or an accident of the Andean orogeny ? *Ann. Mo. bot. Garden*, **69** : 557-593.
- GUÉRIN-MÉNEVILLE, F.E., 1844. — Iconographie du règne animal de G. Cuvier. J.B. Baillière, Paris, 1829-1844.
- HAFFER, J., 1990. — Avian species richness in Tropical South America. *Stud. neotrop. Fauna Environ.*, **25** : 157-183.

- HEBARD, M., 1928a. — The group Luzarae of the subfamily Phalangopsinae (Orthoptera : Gryllidae). *Trans. am. entomol. Soc.*, **54** : 1-56, 13 pls.
- 1928b. — Studies in the Dermaptera and Orthoptera of Colombia. Orthopterous family Gryllidae. *Trans. am. entomol. Soc.*, **54** : 79-124.
- HUBBELL, T.H., 1972. — Records of cave Orthoptera from Northeastern and Central Mexico, with a revision of the Gryllid genus *Paracophus* and descriptions of three new genera of Raphidophoridae. *Quad. Accad. Naz. Lincei*, **171** : 47-115, 1 pl.
- LIEBERMANN, J., 1966. — El genero *Endecous* Saussure, 1878, de la region neotropica con la descripcion de una nova especie argentina de habitat cavernicola (Orthoptera, Grylloidea, Phalangopsidae). *Rev. Soc. entomol. Argent.*, **28** : 33-43.
- MULLER, P., 1973. — The dispersal centers of terrestrial Vertebrates in the Neotropical Realm. *Biogeographica*, **2** : 244 pp.
- REHN, J.A.G., 1901. — Some necessary changes in names of Orthoptera. *Can. Entomol.*, **33** : 271-272.
- SAUSSURE H. de, 1874. — Mission scientifique au Mexique et dans l'Amérique centrale. 6ème partie : Etudes sur les Myriapodes et les Insectes. Imprimerie impériale, Paris : 531 pp.
- 1878. — Mélanges orthoptérologiques. VIème fasc. Gryllides (2ème partie). *Mém. Soc. Genève*, **25** : 369-702, pl.16-19.
- 1894-1897. — Fam. Gryllidae. *Biol. Centr.-Am. (zool.)*, Ins. Orthop. I : 198-284, pl.11-13.
- SERVILLE, J.A., 1831. — Revue méthodique des Orthoptères. *Ann. Sci. nat.*, **22** : 28-65, 134-162, 262-292.
- UNESCO, 1975. — Atlas climatique de l'Amérique du Sud.
- UVAROV, B.P., 1939. — Twenty-four generic names in Orthoptera. *Ann. Mag. nat. Hist.*, (II) **3** : 457-459, 637.
- WALKER, F., 1869. — Catalogue of the specimens of Dermaptera Saltatoria and supplement to the Blattariae in the collection of the British Museum. British Museum (Natural History), 224 pp.
- WALKER, T.J., & J.J. WHITESSELL, 1982. — Singing schedules and sites for a tropical burrowing cricket (*Anurogryllus muticus*). *Biotropica*, **14** : 220-227.
- WANNTORP, H.-E., D.R. BROOKS, T. NILSSON, S. NYLIN, F. RONQUIST, S.C. STEARNS, & N. WEDELL, 1990. — Phylogenetic approaches in ecology. *Oikos*, **57** : 119-132.

---

PLANCHE I. — Glандe méтанотале mâle chez : 93, *Luzarida guyana* n.sp. ; 94, *Luzarida grandis* n. sp. ; 95, *Luzaridella obscura* n. sp. ; 96, *Luzaridella annulata* n. sp. ; 97, *Luzaridella clara* n. sp. ; 98, *Acantoluzarida nigra* n. sp. ; 99, *Lerneca fuscipennis* (Saussure, 1874) (?) ; 100, *Lerneca inalata* (Saussure, 1874) ; 101, *Lerneca ornata* n. sp.  
Echelles = 1 cm ; fig. 95-98 (a) ; fig. 99-101 (b). Abréviations : *ba*, base des ailes postérieures ; *I*, tergite I ; *p*, pronotum.

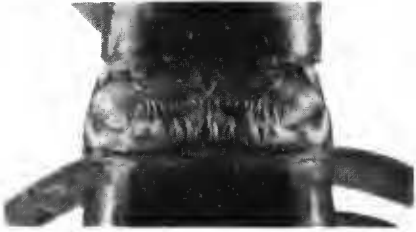
93



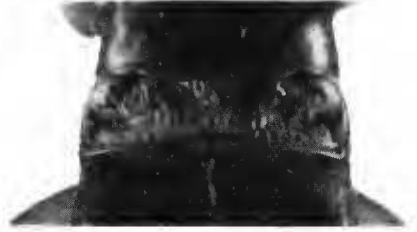
94



95



96



97



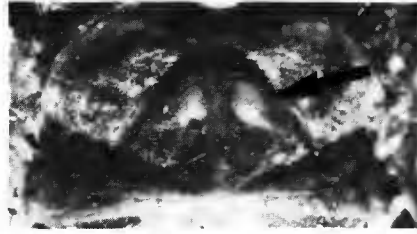
98



99



100



a \_\_\_\_\_

b \_\_\_\_\_

101

